This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Oswald Weigel
Antiquariat & Auctions-Institut
Leipzig, Königsstr. 1.

Per G
53

J. P.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

Organ der Liebhaber
von Kakteen und anderen Fettpflanzen.

Begründet von Dr. PAUL ARENDT.

Herausgegeben
von
Professor K. Schumann
zu Berlin.

Vierter Band.
1894.

NEUDAMM.
Verlag von J. Neumann,
Verlagsbuchhandlung für Gartenbau, Landwirtschaft, Forst- und Jagdwesen.
1894.

Inhaltsverzeichnis des vierten Bandes.

Die Jahres-Hauptversammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands 1, 17
Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen 5 21, 62, 104, 122, 137, 156, 171, 186
Echinocactus tenuispinus Link et Otto 6
Die Behandlung unbewurzelter Original-Kakteen während des Winters 7
Leuchtenbergia principis Fisch. et Hook. 9
Sprechsaal 11, 97, 191
Vorjährige Sämlinge 13
Phyllocactus anguliger Lem. . . . 14, 28
Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde . 15, 29, 47, 66, 80, 98, 114 146, 177
Mitglieder-Verzeichnis der Gesellschaft d. Kakteenfreunde Deutschlands 15
Echinopsis Zuccariniana Pfeiff. var. Rohlandii Foerst. 26
Zur Pflege der Phyllokakteen . . . 26
Echinocactus denudatus Lk. et Otto 28
Reinigung kleiner Kakteentöpfe . . 28
Trocknen der Blüten von Sukkulenten 29
Echinocactus hexaëdrophorus Lem. var. major 29
Die Echinopsides macrogonae 33, 53, 69, 85
Echinocactus Williamsii Lem. . . . 36
Huernia campanulata R. Br. . . . 37
Über die Behandlung importierter Kakteen, nebst einigen Bemerkungen über die Behandlung der Kakteen im allgemeinen . . 38, 55
Echinocactus Le Contei Eng. und seine verwandtschaftlichen Beziehungen 41
Beschädigung durch Fliegenlarven . 45
Über das Abwerfen der Glieder bei Rhipsalis-Arten 46
Bericht der zur Vorberatung der Grundmann'schen Anträge eingesetzten Kommission 49
Zur Gesamtbeschreibung der Kakteen 57
Rhipsalis mesembrianthemoides Haw. 58
Echinocereus texensis Rge. 61
Zur Physiologie der Kakteen 63, 74, 88, 101
Cereus virens DC. 65
Der kohlensaure Kalk 66
Mamillaria barbata Eng. 66
Beiträge zur Samenzucht 71
Rhipsalis Saglionis Otto 73
Mamillaria Bergeana Hildm. . . . 79
Eine neue Bearbeitung der Kakteen 79
Pilocereus Hoppenstedtii Web. . . 80
Rhipsalis Houlletiana Lem. u. R. Regnellii G. A. Lindb. 80
Offerten 80
Ein Wort zu der Ablehnung meiner Anträge 83
Ein zerlegbarer Sommerkasten . . 89
Über einige wertvolle Epiphyllum-Sorten 94
Nochmals zur Erdfrage der Kakteen 95
Ein Samenfund 96
Ein sonderbarer Misserfolg bei der Sämlingszucht 96
Über die winterharten Kakteen aus Colorado 102
Phyllocactus Gaertneri K. Sch. . . 105

Grusonia cereiformis hort. Nicolai . 110
Über Aufbewahrung der Kakteen . 110
Zur Vertilgung der Pflanzenläuse . 111
Der erste diesjährige Sommerausflug der Gesellschaft der Kakteenfreunde 112
Ausstellungskalender 114, 132, 148, 164
Die Gattung Malacocarpus S. 117, 140, 149
Kreuzungsbefruchtung zwischen Kakteen 119
Opuntia Darwinii Henslow u. Opuntia galapageia Henslow . . . 120, 134
Zu den Illustrationen 124
Vertragen Kakteen Düngung? . . . 127
Einige junge Stapelien 128
Das vergangene Frühjahr 129
Der Besuch des Königl. botanischen Gartens 130
Echinocactus Mc. Dowellii Rebut . 133
Wider die rote Spinne 135
Meine neuesten Erfahrungen über Befruchtungen von Phyllocacteen 138
Ein Besuch in Erfurt 144
Die wichtigste der litterarischen Erscheinungen 145
Das Umpflanzen der Kakteen im Herbst 146
Über Vorausbestimmung der Nachtfröste 151
Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln? . 152, 166, 181
Huernia macrocarpa Schweinf. . . 155
Eine Frage über die Kultur von Kakteen 160
Nochmals über Echinocactus Le Contei Eng. 161
Echinocereus procumbens Engelm. . 162
Die grossen Kakteen 163
Echinocactus rinconensis Pos. . . . 163
Echinopsis amoena Dietr. 163
Mamillaria Purpusii K. Sch., eine neue Freilandkaktee 165
Die interessanten Arten der Gattung Echinopsis 170, 184
Cereus Arendtii Hildm. et Mathss. . 173
Beachtung unserer Kakteenausstellung 174
Unsere erste Ausstellung 174
Zur Kultur der Succulenten . . . 186
Peireskia aculeata Plum. 190
Die Jahres-Hauptversammlung f. 1894 192

Verzeichnis

der in Band IV aufgeführten oder besprochenen Arten.

Agave Victoriae reginae 145
Aloe Greenii 145
„ longiaristata 145
Anhalonium areolosum 160
„ elongatum 160
„ fissuratum 36, 159
„ Jourdanianum . . . 36, 159
„ Kotchubeyi 160
„ Lewinii 36, 159
„ prismaticum . . . 7, 36, 159
„ sulcatum . . . 36, 160, 194
„ Williamsii 36, 159
Ariocarpus fissuratus 159
„ retusus 36, 159
„ sulcatus 160
Astrophytum myriostigma 2
Atromistus maculatus 2
Cactus mamillaris 22
Cereus acutangulus 160
„ alacriportanus 160
„ albospinus 160
„ Arendtii 173
„ azureus 160, 194
„ Baumannii 172
„ baxaniensis . . . 64, 66, 160
„ Belieui 64, 65, 160
„ Beneckei 160, 172
„ Bertinii 160
„ Boeckmannii 160
„ Bonplandii 160
„ brachiatus 171
„ Bridgesii 171
„ caesius 172
„ candicans 172
„ catamarcensis 1
„ Cauchinii 172
„ Cavendishii 172
„ chalybaeus 172
„ chilensis 172
„ Chiotilla 172
„ clavatus 172
„ coerulescens 160, 172
„ colubrinus 172
„ Coryne 131, 172
„ cubensis 172
„ Curtisii 172
„ deficiens 172
„ Donkelaari 172
„ Dumesnilianus 172
„ Dumortieri 131, 172
„ Dyckii 172
„ eburneus 172, 188
„ Emoryi 172
„ erectus 172
Cereus eriocomus 137
„ eriophorus 172
„ euchlorus 172
„ euphorbioides 172
„ extensus 159, 172
„ Eyriesii 54
„ farinosus 172
„ flagelliformis . . . 46, 67, 172
„ flagriformis 172
„ floccosus 172
„ Forbesii 172, 173
„ gemmatus 64, 172
„ geometrizans . . . 160, 169, 172
„ Ghiesbrechtii 172
„ giganteus 145, 172
„ grandiflorus 131, 139, 144, 172, 189, 190, 192
„ grandis 172
„ Greggii 172
„ gummosus 172
„ haematuricus 172
„ hamatus 172
„ Hankeanus 172
„ Haworthii 172
„ heteromorphus 172
„ hexagonus 131, 169
„ Hildmannianus 173
„ Hoogendorpii 80
„ horribarbis 173
„ Huascha 1, 173
„ hypogaeus 159
„ inermis 173
„ intricatus 173
„ isogonus 173
„ Jamacaru 169, 172, 173
„ Jusbertii 173
„ Karstenii 173
„ Kunthianus 173
„ Labouretianus 173
„ laetus 173
„ lageniformis 173
„ lamprochlorus 173
„ Landbeckii 123
„ lepidotus 173
„ leptophis 46, 173
„ lividus 173
„ longispinus 173
„ Macdonaldiae 173
„ macrogonus 173
„ Malletianus 173
„ marginatus . . 64, 172, 173, 194
„ Martianus 62, 82, 173
„ Martinii 173
„ melanacanthus 173

Cereus monacanthus 173
„ Monvilleanus 173
„ Moritzianus 173
„ multangularis 173
„ Napoleonis 173
„ niger 173
„ nigrispinus 173
„ nothus 173
„ nycticalus . 62, 64, 144, 173, 176
„ Ocamponis 173
„ Olfersii 173
„ ophites 173
„ Palmeri 173
„ Pasacana 173
„ Paxtonianus 173
„ Peanii 173
„ pecten aboriginum 186
„ pellucidus 186
„ pentagonus 186
„ pentapterus 186
„ Pepinianus 186
„ Perrottetianus 186
„ peruvianus 131, 134, 160, 181, 186
„ peruvianus monstrosus . . 192
„ Pfeifferi 186
„ Pfersdorffii 186
„ Philippii 137
„ phoeniceus 103
„ platygonus 186
„ polychaetus 186
„ Poselgeri 186
„ princeps 66, 186
„ pruinosus 176, 186
„ pteranthus 131, 173, 186
„ pterogonus 186
„ pugionifer 186
„ queretarensis 186
„ Quisco 186
„ repandus 172, 186
„ rigidispinus 186
„ Roezlii 186
„ rostratus 172, 186
„ Schmidtii 189, 190
„ Schomburgkii 186
„ Schrankii 46
„ Seidelii 145
„ serpentinus 64
„ smaragdiflorus 1
„ Spachianus 1, 32
„ speciosus 189
„ speciosissimus . 46, 62, 119, 131
„ spinulosus 63, 144
„ strigosus 173
„ tortuosus 131, 173, 194
„ triangularis 46, 194
„ Tweediei 172
„ undatus 173
„ validus 144
„ variabilis 66
„ virens 65
„ viridiflorus 103
Cheiranthodendron platanifolium . . 68
Cyperus alternifolius 127
Dyckia sulphurea 144

Echinocactus acuatus 117, 118
„ acutissimus 62
„ arrigens 97
„ bicolor 82, 144
„ Boutillieri 55
„ Cachetianus . . 111, 130
„ californicus . . 145, 161, 193
„ capricornis 2, 130, 144, 145, 146
„ corynodes 117, 118, 140, 143 144, 149, 166
„ Courantii 118
„ cylindraceus 31, 41, 48, 67, 161
„ denudatus 28, 36, 164, 194
„ electracanthus 31, 32, 144, 145
„ Emoryi 145
„ erinaceus 118
„ Eyriesii 123
„ ferox 193
„ formosus 185
„ Grusonii 52, 124, 144, 145, 155, 163, 193, 195
„ Haselbergii 194
„ hexaëdrophorus 29, 111, 129, 130
„ horizonthalonius 144, 145
„ hypocrateriformis . . 62
„ hyptiacanthus 111
„ ingens 13, 153
„ Jussieui 164
„ Langsdorffii 151
„ le Contei . 31, 41, 48, 144, 145, 161, 162
„ leonensis 144
„ leucanthus 124
„ longihamatus 145
„ lophothele . . . 144, 145
„ Mac Dowellii 133, 144, 145
„ Mirbelii 194
„ Monvillei 166
„ multicostatus . . . 96, 145
„ myriostigma . . . 98, 100
„ nobilis 193
„ oligacanthus 194
„ ornatus 145
„ Orcuttii 145
„ Ottonis 6, 40, 127
„ Ourselianus . . 111, 164
„ Pepinianus 194
„ Pfersdorffii 64
„ phyllacanthus 62
„ pilosus 144, 145
„ pluricostatus 193
„ polycephalus . . . 42, 195
„ Pottsii 193
„ recurvus 82
„ rinconadensis 163
„ rinconensis 163
„ rostratus 144
„ Scopa 169
„ Sellowianus 117
„ Sellowii 117, 118
„ sessiliflorus 149
„ Simpsonii 155
„ spiralis 82

Echinocactus tenuispinus 6
„ tephracanthus . . 149, 150
„ tetracanthus 118
„ texensis 144
„ tricolor 82
„ tulensis 131
„ turbiniformis 173
„ Vanderayi 82
„ viridescens 193
„ Williamsii 131, 144, 145, 159, 164
„ Wislizenii 41, 144, 145, 166
„ Wrightii 2
„ xyphacanthus 82
Echinocereus acifer 82
„ Berlandieri 131
„ Blankii 162
„ caespitosus . . . 155, 163
„ chloranthus 176
„ Engelmannii 194
„ leptacanthus 162
„ Merckeri 176
„ papillosus 162
„ pectinatus . . . 145, 194
„ phoeniceus 116
„ Poselgerianus 162
„ procumbens 162
„ Salm-Dyckianus . . . 180
„ stramineus 144
„ subinermis 64, 131
„ texensis 61, 162
„ tuberosus 46
„ viridiflorus 82
Echinopsis achatina 111
„ amoena 163
„ campylacantha 131
„ Decaisneana . . . 35, 69, 87
„ Eyriesii 34, 35, 53, 54, 55, 86, 87, 96, 119, 131
„ formosa . . . 171, 184, 185
„ Lagemannii 86, 111
„ melanacantha 85
„ multiplex 34, 35, 53, 70, 71, 85
„ oxygona 35, 53, 69, 70, 86, 87, 127, 128, 131
„ Pentlandii 111
„ pyrantha 97
„ Quehlii 96
„ rhodacantha 171, 184, 185, 194
„ Rohlandii 87, 116
„ salpigophora 82
„ Schelhasei 34, 53, 54, 55, 69, 87, 111, 164
„ triumphans 34, 87
„ tubiflora 85, 131
„ turbinata 34, 53, 54, 55, 111
„ Wilkensii 86
„ Zuccariniana 26, 35, 53, 85, 87, 131, 179
Epidendron nocturneum 89, 101
Epiphyllum Gaertneri . . . 105, 109
„ Phyllanthus 22
„ Russellianum . . 105, 109
„ truncatum 20, 23, 46, 106, 145
Esula cristata 2
Eucharis amazonica 193
Euphorbia caput Medusae 145
„ fulgens 195
„ globosa 182
„ jacquiniiflora 47, 195
„ meloformis 179
„ regis Jubae 47
Grusonia cereiformis 110, 147
Hariota salicornioides . . 74, 97, 179
„ villigera 74
Hoya carnosa 97
Huernia campanulata 37, 38
„ macrocarpa . . 147, 155, 179
„ primulina 175
Kleinia articulata 2
Leuchtenbergia principis 9, 10, 144, 176, 194
Malacocarpus aciculatus 151
„ acuatus 150
„ corynodes 131, 141, 143, 150
„ Courantii 149
„ erinaceus . . 141, 150
„ Martinii 151
„ polyacanthus . . . 151
„ Sellowianus 131
„ Sellowii . 140, 141, 143
„ tetracanthus 143
Mamillaria arietina 129, 130
„ arizonica 145
„ barbata 66
„ Bergeana 68, 79
„ Boccasana . . 111, 130, 154
„ candida 144
„ centricirrha 131
„ cirrhifera 131
„ clava 64
„ conifera 82
„ crassispina 129, 164
„ dolichocentra 52, 67, 68, 131, 164
„ Donatii 48, 145
„ elephantidens 112
„ elongata 192
„ echinus 82, 154
„ fuscata 112
„ glochidiata 130, 164
„ gracilis 64, 183
„ hexacantha . . . 111, 130
„ impexicoma 82
„ Lehmannii 64
„ leona 144, 145
„ Liebneriana . . . 175, 178
„ longimamma . . . 129, 131
„ maschalacantha . . 129, 164
„ meiacantha 145
„ micromeris 2, 111, 112, 145, 149
„ monclava 82
„ multiceps . . 111, 129, 131
„ nana 129
„ Parkinsonii 31, 32
„ pectinata 154
„ phellosperma 194
„ plumosa 144
„ polythele . . . 64, 130, 164
„ Purpusii 165, 167

Mamillaria pusilla . . 111, 131, 155, 164
„ rhodantha 64, 65, 111, 131, 144
164
„ rigidispina . . . 52, 67, 68
„ rosea 130
„ Rössingii 144
„ Schelhasei . . . 111, 130
„ Schiedeana . . . 131, 145
„ Schumannii 194
„ sericata 111, 130
„ Spaethiana 165
„ spinosissima . 129, 154, 164
„ tuberculata 82
„ uberiformis 131
„ vivipara 120
„ Voburnensis 137
„ Wildiana 111, 129
Melocactus Gilliesii 184
Mentha arvensis 183
Mesembrianthemum robustum . . . 145
Odontoglossum Barkeri 89, 101
Opuntia aoracantha 121
„ arborescens 103
„ brasiliensis 134
„ camanchica 145
„ Darwinii . . 120, 121, 134, 135
„ diademata 2
„ ferox 194
„ Ficus indica . . . 64, 131, 179
„ fragilis 120
„ galapageia . 120, 122, 134, 135
„ leucotricha 113
„ microdasys 123
„ missouriensis 120
„ polyantha 164
„ Rafinesquei 103, 145
„ Salmiana 144
„ tunicata 182
„ vulgaris 103
Othonna crassifolia 176
Pelargonium peltatum 127
Pelecyphora pectinata 7
Peperomia ramulosa 134
Peireskia aculeata 190, 191
„ Bleo 46, 147
„ lychnidiflora 115
„ opuntiiflora 115
„ rotundifolia 115
„ Sacha rosa 147
„ spathulata 147
„ zinniiflora 115
Pfeiffera cereiformis 47
Philadelphus coronarius 191
Phyllocactus Ackermannii . 26, 100, 189
„ anguliger . . . 14, 28
„ Cooperi 66
Phyllocactus crenatus 138
„ Gaertneri . . 105, 109, 189
„ Kampmannii . . . 66, 67
„ latifrons 82, 189
„ Mackoyanum 189
„ Phyllanthus . . . 22, 189
„ Russellianus 189
Pilocereus Dautwitzii 97
„ euphorbioides 172
„ exerens 65
„ Hoppenstedtii . . 7, 56, 80
„ Houlletii 65
„ niger 97, 144, 145
„ nobilis 172, 173
„ Pasacana . 131, 145, 184, 185
„ Pfeifferi 144
„ senilis 56, 97, 124, 144, 145
155, 163, 176, 184
„ virens 65
Ranunculus repens 183
Rhipsalis brachiata 46
„ Cassytha 46
„ cribrata 46, 74
„ dissimilis 1
„ floccosa 46
„ funalis 46
„ Houlletiana 46, 80
„ mesembrianthemoides . 58, 73
„ micrantha 46, 74
„ pachyptera 46
„ paradoxa 46
„ penduliflora 74
„ pentaptera 46, 124
„ pulvinigera 46
„ Regnellii 80
„ Saglionis . . 46, 58, 73, 74, 97
„ salicornioides 46
„ sarmentosa 46
„ stricta 74
„ Swartziana 46
„ trigona 46
Rodriguezia planifolia 89
Sedum altissimum 145
„ atratum 145
„ Lehmannii 145
„ Maximowiczii 145
Sempervivum arachnoideum . . . 176
„ reginae Amaliae . . 145
„ tabuliforme 145
Stachys palustris 183
Stapelia macrocarpa 155, 156
„ normalis 189
„ quinquenervis 189
„ variegata 128
Thephrocactus diadematus 2
Vanilla planifolia 101

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 1. Januar 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Jahres-Hauptversammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. — Echinocactus tenuispinis Link et Otto. Von H. Preinreich-Wien. (Mit einer Abbildung.) — Die Behandlung unbewurzelter Original-Kakteen während des Winters. Von Zeisold-Leipzig. — Leuchtenbergia principis Fisch. et Hook. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Sprechsaal. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Mitglieder-Verzeichnis der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Die Jahres-Hauptversammlung
der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Am 12. November 1893 hielt die Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands ihre erste Jahres-Hauptversammlung in Berlin, im Restaurant „Servus“, Alt-Moabit 130, ab.

Der durch die Monatsschrift und durch besondere Einladungen ergangenen Aufforderung zur Beteiligung an derselben waren zahlreiche Mitglieder — selbst aus fernen Orten — gefolgt. Von den anwesenden 29 Herren sind 21 aus Berlin und den umliegenden Vororten, 8 aus der Ferne zu uns gekommen. Es sind dies die Herren BAUMGARTEN-Cracau-Magdeburg, GRUNDMANN-Neudamm, KUBA-Lübbenau, MATHSSON-Magdeburg, NICOLAI-Blasewitz-Dresden, REICHENBACH-Dresden-Plauen, ROESSNER-Erfurt, RUTHE-Swinemünde.

Der Berichterstattung ist die glückliche Aufgabe zugefallen, über den programmmäßigen Verlauf unserer ersten Hauptversammlung auch denjenigen Mitgliedern Kenntnis zu geben, welche am persönlichen Erscheinen zu unserem Bedauern verhindert waren. Aber auch den Teilnehmern an dieser gelungenen Vereinigung wird es gewiß angenehm sein, noch einmal an das schöne Fest, welches wir in echter und rechter Harmonie miteinander gefeiert haben, durch diesen Bericht erinnert zu werden.

Bevor über den Verlauf der Versammlung berichtet wird, erscheint es zweckmäßig, wenigstens oberflächlich die im Versammlungslokal ausgestellt gewesenen kostbaren Pflanzen zu besprechen. Herr Professor SCHUMANN hatte Seltenheiten ersten Ranges mitgebracht. Der in letzter Zeit vielbesprochene *Cereus Huascha* Web. war in zwei Spielarten — *rubiflorus* und *flaviflorus* — vorhanden. Die Pflanzen ähneln dem *Cereus Spachianus* Lem., sind aber bei weitem kräftiger, auch in der Färbung der Waffen sind wesentliche Verschiedenheiten vorhanden. *Cereus smaragdiflorus* Web. und *Cereus (Echinopsis) catamarcensis* Web. dürften in deutschen Sammlungen bisher noch nicht vorhanden sein. Interessant erschien besonders *Rhipsalis dissimilis* K. Schum. Die Gestalt der Pflanze ist eigentümlich; auf stammartiger Basis erscheinen die stielrunden, endlich dreikantigen Äste, so daß man zu der Annahme kommen kann, es sei *Rhipsalis* auf *Cereus* gepfropft. Merkwürdig an dieser *Rhipsalidee* sind noch besonders die außen violett gefärbten Blüten, eine Färbung,

welche bei dieser Gattung sonst nicht vorkommt. Das ausgestellte Exemplar befand sich in voller Blüte. Eine andere auffallende Pflanze, die unter dem Namen *Esula cristata* in vielen Gärten kultiviert wird, ohne daß der Ort der Veröffentlichung für diesen Namen gefunden werden kann, wurde von Herrn MATHSSON als *Atromistus*) maculatus* Lem. entziffert. Sie verdient seitens unserer Mitglieder der hübschen Gestalt und Färbung wegen Beachtung, und sie fand deshalb ihre Bewunderer. Herr ROESSNER-Erfurt hatte eine Pflanze mitgebracht, welche er als *Tephrocactus diadematus* erworben und bereits vermehrt hat. Im Habitus gleicht dieselbe der *Kleinia articulata;* die Stacheln, papierdünn, sind weiß, bandartig und sehr zart. Sie verleihen der Pflanze ein hübsches Ansehen. Man kam zu der Ansicht, daß diese Pflanze mit *Opuntia diadematа* Lem. identisch sei; welche in den Sammlungen selten ist. Herr BENNECKE-Birkenwerder hatte Zweige von *Crassulaceen* und *Mesembrianthemaceen* in großer Zahl, sämtlich mit Blüten, ausgelegt. Die hübschen Gewächse dieser Pflanzenfamilien mit ihren meist zierlichen, oft auch originellen Blattgebilden verdienen mehr Beachtung, als sie bisher fanden.

Herr NICOLAI-Blasewitz-Dresden war mit wahren Pflanzenschätzen in des Wortes vollster Bedeutung in reicher Anzahl erschienen, unter welchen die meisten „unbekannte Größen" darstellten. Sie sind dem Altmeister der Kakteenkunde, Herrn HILDMANN-Birkenwerder, zur Bestimmung zugegangen. Zu erwähnen sind *Echinocacteen,* deren Waffen in allen Schattierungen, vom zartesten Rosa bis zum dunkelsten Purpur, leuchteten. Sie könnten der Blüten durchaus entbehren, die Pflanzen selbst gleichen den Blumen. Andere bisher noch nicht eingeführte Pflanzen mit üppiger Bestachelung konnten wir bewundern, aber auch nur dies, da Herr NICOLAI nicht zu bewegen war, die Pflanzen zu verkaufen. So ehrenwert diese Handlungsweise der hiesigen Konkurrenz gegenüber auch ist, wir bedauerten diese Maßregel freilich recht sehr und mußten uns trösten mit der Aussicht, von den herrlichen Pflanzen später erwerben zu können. Herr NICOLAI wird nach Bestimmung der Pflanzen dieselben zum Verkauf stellen. Von bekannteren Pflanzen verdienen noch genannt zu werden *Astrophytum myriostigma* Lem., darunter ein Exemplar mit vielen regelmäßig geordneten Köpfen, ferner *Mamillaria micromeris* Engelm. in vielköpfigen Gruppen, *Echinocactus Wrightii* Engelm. und *E. capricornis* Dietr. mit so dicht gestellten und so langen Stacheln, daß der Pflanzenkörper buchstäblich unsichtbar war. Die Pflanzen sind von Herrn REICHENBACH im Heimatlande selbst gesammelt, und es sind dabei alle die großen Fehler vermieden worden, welche sonst bei der Importation der *Kakteen* gemacht und dann der Akklimatisation bei uns so verderblich werden. Nur angemessene Größen mit kräftigen Wurzeln sind auf diese Weise gewonnen, welche bei entsprechender Pflege sich fraglos gut eingewöhnen lassen.

Den Herren, welche durch die Ausstellung so seltener Pflanzen unsere Hauptversammlung wesentlich verschönten, gebührt unser Dank, der hiermit noch einmal ausgesprochen werden muß.

Um 10 Uhr vormittags eröffnete der Vorsitzende, Herr Professor SCHUMANN, die Sitzung, begrüßte die Mitglieder und sprach über die rege Beteiligung, namentlich über die Anwesenheit so vieler von auswärts

*) Diese Gattung wird jetzt mit *Crassula* verbunden. D. R.

gekommener Herren, seine Freude aus. Es sei ein verläßliches Zeichen von der Lebensfähigkeit der vor einem Jahre stattgehabten Gründung der Gesellschaft, wenn es nach einem so kurzen Zeitraum möglich sei, eine so große Zahl Anhänger unserer Sache zu dieser Versammlung zu vereinigen. Auch was die Gesellschaft geleistet habe, sei vollwertig. Befriedigt könne man auf das Arbeitsfeld des ersten Geschäftsjahres zurückblicken. Nähere Daten zu geben, sei der späteren Geschäfts-Berichterstattung vorbehalten. Der letzteren Aufgabe würde sich Herr GRUNDMANN unterziehen.

Herr MATHSSON-Magdeburg wurde hierauf für die Dauer der Haupt-Versammlung zum stellvertretenden Vorsitzenden ernannt, und nunmehr erstattete Herr GRUNDMANN den Jahresbericht, indem er folgendes ausführte:

„Die Gesellschaft der Kakteenfreunde kann mit freudiger Genugthuung auf ihr erstes Vereinsjahr zurücksehen. 69 Mitglieder sind gewonnen, die allseitig unseren Bestrebungen reges Interesse entgegenbringen. Alles, was der Verein unternommen habe, sei gelungen, mit Ausnahme des Ausstellungsprojektes, welches nur deshalb aufgegeben werden mußte, weil nicht eine geeignete Arbeitskraft vorhanden war, welche die mühevollen, aber erforderlichen Vorarbeiten hätte übernehmen können.

Am heutigen Tage sei es Pflicht der Gesellschaft, des Mannes zu gedenken, der die Monatsschrift begründet und schon in der ersten Nummer derselben eine Vereinigung aller Kakteenfreunde als ein wünschenswertes Ziel hingestellt hat. Herr Dr. ARENDT habe den Impuls zur Gründung unserer Gesellschaft gegeben, und als dann leider nach Jahresfrist die Monatsschrift eingehen mußte, da war es unser verehrtes Mitglied Herr QUEHL-Halle, der sich eifrig bemühte, einen Kongreß zu stande zu bringen, um auf einem solchen das Weitererscheinen der Monatsschrift zu ermöglichen. Dieser Plan wurde hinfällig, nachdem Herr B. GRUNDMANN unter der Redaktion VICTOR TROSSINs sich entschloß, die Monatsschrift fortzuführen. Ohne ein festes Rückgrat — d. h. ohne eine Vereinigung aller Kakteenfreunde — würde der Bestand des Blattes aber für die Dauer nicht aufrecht zu erhalten gewesen sein. Als nach dem frühen Tode TROSSINs der Herr Professor SCHUMANN die Redaktion übernommen, kam das Projekt der Vereinsgründung in festere Form.

Im Oktober 1892 wurde der erste öffentliche Aufruf erlassen, und schon am 6. November 1892 traten die Herren FISCHER, GRUNDMANN, HIRSCHT, MAUL, SCHOLZ, SCHUMANN und THOMAS zu einer Vorbesprechung zusammen. Hierauf wurde eine öffentliche Einladung erlassen, und am 6. Dezember 1892 konnte zur Konstituierung der Gesellschaft bei Anwesenheit von 33 Personen geschritten werden. Der Vorstand wurde gewählt, und zwar Herr Professor SCHUMANN als Vorsitzender, Herr FISCHER als Schriftführer, Herr MAUL als Kassenführer. Vereinslokal war das Restaurant „Schultheiß" Friedrich- und Behrenstrassen-Ecke. Die Monatsschrift wurde zum Vereinsorgan erhoben und beschlossen, alle Monate eine Vereinssitzung, und zwar einmal eine geschäftliche, dann eine gesellige abzuhalten. Am 9. Januar 1893 wurden die Statuten festgestellt, und schon in dieser Sitzung konnten die ersten geschenksweisen Eingänge für die Bibliothek bekannt gegeben werden. Von verschiedenen Seiten der Gesellschaft

zugegangener Kakteensamen ist unter die Mitglieder verteilt und mancher Tausch vermittelt. Das stete Vorliegen einer Fülle interessanten Materials machte es zur Notwendigkeit, die geselligen Sitzungen in geschäftliche umzuwandeln. Stets sind unsere Sitzungen von einem festen Stamm unserer Mitglieder besucht, welche immer regeren Verkehr untereinander pflegen.

Im Mai 1893 erließ die Gesellschaft ihren Aufruf zur Veranstaltung einer Ausstellung. Da aber zunächst Anmeldungen zur Beschickung derselben in ungenügender Zahl einliefen, auch die Gründung eines Garantiefonds in ausreichender Höhe nicht zu stande kam, so ließ man die geplante Ausstellung fallen.

Vorträge sind gehalten worden, von Herrn Professor SCHUMANN über die Kaktusfäule und über die Pflanzen-Gattung *Stapelia* L., zur Familie der Seidenpflanzengewächse (*Asclepiadaceae*) gehörig und von Herrn FISCHER über die Winterruhe der Kakteen.

Ausflüge und damit verbundene Besichtigungen von Sammlungen hat die Gesellschaft unternommen:

im Mai zu Herrn LIEBENER-Berlin,
im Juni zu Herrn BENNECKE-Birkenwerder,
im Juli nach dem Botanischen Garten,
im September nach Magdeburg zu Herrn Geheimen Kommerzienrat GRUSON und nach Cracau zu den Herren HEYNECK und BAUMGARTEN,
im Oktober nach Pankow zu Herrn MUNDT.

Nur bei einem dieser Ausflüge war eine geringe Beteiligung zu stande gekommen. Heftiges Regenwetter hielt die meisten Mitglieder ab, Birkenwerder und die großen Sammlungen des Herrn BENNECKE zu besuchen. Im nächsten Jahre soll der erste Ausflug dahin unternommen werden.

Es sind im verflossenen Jahre 19 Versammlungen abgehalten worden — davon 4 außerhalb Berlins. — Der Kassenbestand weist trotz der hohen Gründungskosten eine Summe von rot. 100 Mk. nach. Ein Inventarienstück — eine schwarze Holztafel — ist beschafft worden. Der Kassenbestand wird sich voraussichtlich in Zukunft erheblich günstiger gestalten, da die hohen Kosten für die vielen im ersten Jahre notwendigen Drucksachen fortfallen.

Ein Übelstand ist aber auch zu beklagen, und zwar wird derselbe in der geringen Mitarbeit unserer Mitglieder an der Monatsschrift gefunden. Der Bestand derselben ist immerhin auch jetzt noch in Frage gestellt, wenn die Beiträge unserer Freunde in Stadt und Land in Zukunft nicht zahlreicher einlaufen sollten. Alle unsere Mitglieder werden daher recht dringend gebeten, uns ihre Erfahrungen oder sonst wichtige auf unsere Liebhaberei bezügliche Vorkommnisse für die Monatsschrift mitzuteilen. Der Verlag der Monatsschrift ist an die Verlagsbuchhandlung von J. NEUMANN in Neudamm übergegangen, und es sollen vom 1. Januar 1894 ab gelieferte Beiträge honoriert werden, um so einen Kreis ständiger Mitarbeiter zu erlangen."

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von K. Schumann.

Wenn ich im folgenden versuche, ein Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen der deutschen Kakteenfreunde und der Handelsgärten vorhandenen Kakteen zu geben, so bin ich mir wohl bewußt, daß ein solches Unternehmen mit Schwierigkeiten verbunden ist, welche keineswegs unbedeutend sind. Schon durch den regen Import, der gegenwärtig bei der erhöhten Berücksichtigung dieser Familie durch zahlreiche Liebhaber und Freunde statthat, muß das Verzeichnis von vornherein mit einer gewissen Unvollständigkeit behaftet sein, die allerdings durch Ergänzungen im Laufe der nächsten Zeit beseitigt werden kann. Außerdem aber wird man gewiß manche Arten, die man in dem Verzeichnis zu finden glauben wird, vermissen; sei es nun, daß sich dieselben meiner Aufmerksamkeit entzogen haben, sei es, daß ich sie, und zwar aus einer doppelten Ursache, in dasselbe absichtlich nicht aufgenommen habe. Einmal werden in einzelnen Verzeichnissen der Händler Arten aufgeführt, welche ich in den zahlreichen, mir zugegangenen Listen der Liebhaber niemals gefunden habe. Da sie offenbar gegenwärtig nicht in größerem Umfange gepflegt werden, vielleicht nur als Raritäten in den Händen einzelner sich befinden, so hielt ich ihre Aufnahme für überflüssig. Dann habe ich aber auch die zahlreichen leichten Abwandlungen von den Haupttypen, die minder bedeutenden Varietäten und Formen, übergangen, weil ich den Umfang dieser Aufzählung nicht übermäßig erweitern wollte und konnte. Nicht minder habe ich die Bastarde in ihren zum Teil kaum oder überhaupt nicht zu trennenden Formen vernachlässigt. Diese Namen mögen, wie in den Gattungen *Phyllocactus* und *Echinopsis,* für den Spezialisten von Belang sein, für die große Anzahl der Sammler aber sind sie von minder erheblicher Bedeutung.

Ich habe eine gewisse Mühe darauf verwendet, für jede Art denjenigen Ort aufzusuchen, wo sie zuerst vom Autor veröffentlicht worden ist. Durch meinen intimen Verkehr mit den Mitgliedern der Gesellschaft der Kakteenfreunde habe ich den Eindruck gewonnen, daß man diesen Angaben eine gewisse Berücksichtigung zu teil werden lassen wird. Nicht allein die Kenntnis der Litteratur wird durch dieselben beträchtlich erweitert, sondern man wird auch in der Lage sein zu prüfen, ob die richtigen Autoren gewöhnlich hinzugefügt werden, eine Angelegenheit, die im Laufe der Zeit manche Entstellung erfahren hat, und wird außerdem befähigt sein, wenn dies not thut, die Originalbeschreibung jeder Art vergleichen zu können. Es ist nicht überraschend, daß immer und immer wieder Klage geführt wird über den Mangel der Zusammenstimmung zwischen der Beschreibung und den vorliegenden Pflanzen. Einerseits rührt der sich häufig aufthuende Widerspruch davon her, daß bei der Übernahme der Diagnosen aus einem Buche in das andere Unrichtigkeiten sich einstellen mußten, da man jene häufig nicht im ganzen Umfange, sondern in Teilen und dann wieder in Teilen von Teilen entnahm; außerdem dürften in der That im Laufe der Zeit abweichende Formen mit dem Namen einer ganz bestimmten Art belegt worden sein. Wenn es sich um Pflanzen handelt, die mehrfach eingeführt wurden, so waren

solche Verschiebungen unvermeidlich, denn die einzelnen Exemplare einer Art weichen oft mehr voneinander ab, als besondere Arten in derselben Gattung.

Mit der Herausgabe dieses Verzeichnisses verfolge ich einen mehrfachen Zweck. Der Liebhaber und Sammler soll im stande sein, den Bestand seiner Sammlung zu kontrollieren; dieses Vorhaben würde durch einen der größeren Kataloge unserer Handelsgärtnereien auch zu erreichen sein, nicht aber der zweite, welcher sich zum Ziele setzt, dieses Verzeichnis nach den Kenntnissen derer, die es benutzen werden, zu vervollständigen und zu berichtigen. Ich werde jede, auch die kleinste Notiz in dem vollen Bewußtsein der Mangelhaftigkeit mit größtem Danke entgegennehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Echinocactus tenuispinus Link et Otto.

Von Preinreich-Wien.

(Mit Abbildung).

Der Körper ist kugelig, an dem Scheitel etwas eingedrückt, von saftig grüner Farbe und wird von ca. 12 gerundeten Rippen durchlaufen.

Die Stachelbündel sind nur wenig eingesenkt; in der Jugend sind sie weißwollig, im Alter werden sie graufilzig. Randstacheln sind 12—15 vorhanden; sie sind etwas gekrümmt, nur mäßig steif und gelblich, werden später aber dunkler; Mittelstacheln finden sich 4 von schwarzbrauner Farbe.

Die Blüte erscheint im Juli und August; sie ist von mehrtägiger Dauer und gewöhnlich von 10 Uhr vormittags bis 4 Uhr nachmittags geöffnet. Der Fruchtknoten, sowie die Röhre der Blüte sind mit breitpfriemlichen Schuppen in spiraler Ordnung besetzt, aus deren Achsel ein hellbrauner Filz und dunkelbraune Haare reichlich hervorsprießen. Die Schuppen der Röhre sind grün; sie gehen allmählich in die gelben, äußeren Blätter der Blüte über, die eine rötliche Endspitze tragen; die inneren (petaloiden) Blütenblätter sind seidenglänzend und zitrongelb. Die Staubgefäße sind etwas länger als die Blütenröhre und die Beutel gelb. Der Griffel ist gelb und trägt 12 braunrote Narben.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde" von Heinrich Preinreich, Wien.

Die Pflanze wurde von SELLOW aus der Provinz Rio Grande do Sul in Brasilien nach dem Berliner Botanischen Garten gesandt; manche halten sie nur für eine Varietät des *Echinocactus Ottonis* Lehm.

Die Behandlung
unbewurzelter Original-Kakteen während des Winters.

Von **Zeisold**-Leipzig.

Im Anschluß an die in Heft 10, Seite 154 der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ zur Diskussion gestellte Behandlung unbewurzelter Originalpflanzen im Winter empfehle ich nachstehendes geneigter Beachtung:

Die Behandlung obenerwähnter Pflanzen im Winter ist in der Hauptsache ziemlich leicht und kunstlos. Ich will gleich vorausschicken, man sei in der Behandlung der Pflanzen nicht allzu ängstlich und besorgt, denn manche Liebhaber thun dadurch, daß sie allzu vorsichtig sind, des Guten leicht zu viel und schaden infolgedessen mehr, als sie zu nützen denken. Um unbewurzelte Kakteen, namentlich aber spät eintreffende Original-Pflanzen, möglichst gut durch den Winter zu bringen, sind wohl schon die verschiedensten Versuche gemacht worden. Ein Kultivateur z. B. pflanzt die Pflanzen gleich in die dazu bereit gehaltene Erde, nachdem er sich selbstverständlich vorher erst von ihrem Gesundheitszustand überzeugt hat; ein anderer verwendet statt der Erde gut gewaschenen Flußsand, ein dritter wieder nimmt ebenfalls Sand, steckt aber den Scheitel der Pflanze in denselben und läßt die Wurzelbasis nach oben stehen. Vielfach wird auch an Stelle der Erde oder des Sandes gestoßene Holzkohle verwendet. Außer genannten Überwinterungsmethoden giebt es noch verschiedene andere, welche ebenfalls mehr oder weniger angewandt werden. Es handelt sich nun darum, zu sagen, welches Verfahren wohl das beste sei, dies ist jedoch nicht so leicht, denn jeder mehr oder weniger vorgeschrittene Liebhaber wird sich schon eine von den verschiedenen Methoden angeeignet, damit auch ganz gute Resultate erzielt haben, sich infolgedessen, und zwar mit Recht, nicht so leicht davon trennen wollen: denn eine sichere Garantie gegen das Absterben einzelner Pflanzen wird wohl kein Überwinterungs-Verfahren geben können.

Bei der Überwinterung kommt es vor allem auf die zu überwinternden Arten an. Wenngleich sich der größte Teil von unbewurzelten Originalpflanzen leicht durch die rauhe Jahreszeit bringen läßt, giebt es doch auch mehrere Sorten, welche etwas sorgsamer behandelt sein wollen; auf derartige Exemplare wird natürlich der Liebhaber nach gelungener Überwinterung besonders stolz sein. Hiervon sollen einige, und zwar *Anhalonium prismaticum* Lem., *Pelecyphora pectinata Hort. germ.* und *Pilocereus Hoppenstedtii* Rözl genannt werden.

Von den verschiedenen Überwinterungs-Verfahren halte ich nun folgendes für das vorteilhafteste: Man nehme Blumentöpfe, der Größe der Pflanzen entsprechend, bedecke das Abzugsloch recht ordentlich mit Scherben, damit der Sand, welcher nachher in den Topf gebracht werden soll, nicht so leicht entweichen kann. Hierauf pflanze man den betreffenden Kaktus regelrecht in den Sand, welcher sich im Blumentopf befindet. Bevor der Sand, am besten eignet sich hierzu der feine Flußsand, auch Triebsand genannt, zur Verwendung kommt, wasche man denselben möglichst rein, lasse ihn hierauf wieder gut abtrocknen und mische noch etwas gestoßene Holzkohle darunter.

In diesem Sande halten sich derartige Kakteen ausgezeichnet, da

er gegen Fäulnis schützt; diese gute Eigenschaft wird noch wesentlich durch die beigemengte Holzkohle unterstützt, außerdem begünstigt der Sand die Neubewurzelung ungemein, wie wohl schon zur Genüge bekannt sein wird. Dieses Verfahren hat noch den Vorteil, daß sich im Frühjahr die frischen Wurzelspitzen eher und zahlreicher zeigen werden, man infolgedessen die Pflanzen zeitiger in die Erde pflanzen kann, als dies z. B. da der Fall ist, wo die Pflanzen mit dem Kopfe im Sande gesteckt haben und die Wurzeln nach oben gerichtet waren.

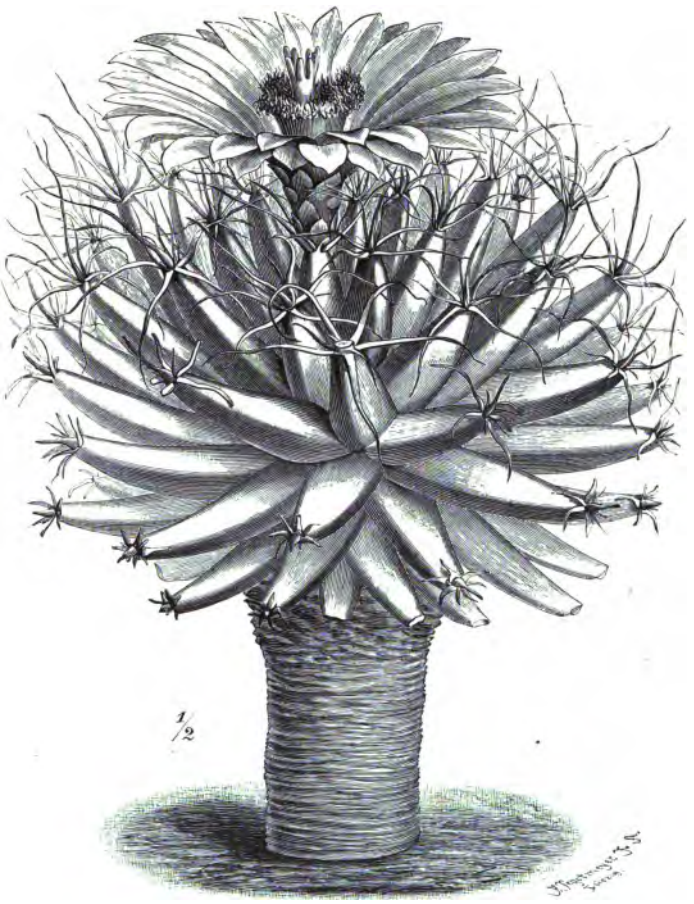
Jetzt kommt wohl die größte Hauptsache, „das Begießen“. Von einem Begießen nach des Wortes Bedeutung kann hierbei die Rede nicht sein, man sage lieber Betröpfeln, um sich jederzeit bewußt zu sein, daß die Wasserzufuhr nur sehr mäßig zu geschehen hat.

Das Begießen richtet sich hauptsächlich danach, was die Pflanzen für einen Aufbewahrungsraum haben, stehen dieselben kühl, wird dasselbe sich in größeren, stehen dieselben jedoch warm, etwa in Wohnzimmer-Temperatur, wird es sich in kleineren Zwischenräumen zu wiederholen haben. Bei letzter Aufbewahrungsweise wird alle 8—10 Tage ein Kaffeelöffel voll Wasser, recht gleichmäßig auf den Topf verteilt, genügen. Hierbei soll noch erwähnt werden, daß frisch importierte Kakteen immer etwas wärmer gehalten werden sollen als solche, welche sich schon längere Zeit in hiesiger Kultur befanden und sich infolgedessen schon mehr an unser Klima gewöhnt haben. Es ist ja leicht erklärlich, daß Pflanzen, welche in der Tropensonne aufgewachsen sind, sich mehrere Monate lang bei + 6 - 7 ° C., manchmal auch noch weniger, noch dazu ohne Wurzeln, nicht recht wohl fühlen können.

Die bei weitem größte Zahl der Kakteenliebhaber wird auf Zimmerkultur angewiesen sein; zu deren Beruhigung sei gesagt, daß sich ein regelmäßig geheiztes Wohnzimmer recht gut zum Überwintern von frisch importierten Originalpflanzen eignet. Beim Überwintern derartiger Pflanzen im Zimmer empfiehlt es sich bei starkem Frost, wenn die Fenster gefrieren, namentlich zur Nachtzeit, in der die Temperatur in den meisten Fällen sinken wird, die Pflanzen möglichst weit vom Glas abzustellen oder dieselben durch ein zwischen Pflanzen und Glas eingefügtes Brett, soviel wie möglich zu schützen.

Auf einen Punkt sei noch hingewiesen, den man vielfach in Ratschlägen über Behandlung von Originalpflanzen liest, nämlich auf den Satz: „Man stelle die Pflanzen unter Glas.“ Damit soll meiner Ansicht nach hauptsächlich gesagt sein, die Pflanzen in möglichst gleichmäßiger Temperatur und Feuchtigkeit zu halten. Mancher Zimmerkultivateur wird sich infolgedessen ein kleines Zimmergewächshäuschen haben herstellen lassen, oder dessen Herstellung in Erwägung gezogen haben. So gut sich nun derartige Häuschen vor dem Fenster bewähren, so schlecht bewähren sich dieselben hinter dem Fenster im Zimmer, und zwar deshalb, weil sich darin, trotz fleißigen Lüftens, sehr leicht dumpfige Luft entwickelt, man wird sie beim Öffnen des Häuschens leicht wahrnehmen. In einer derartigen Luft können die frisch importierten Pflanzen unmöglich gedeihen.

Das zum Begießen zu benutzende Wasser soll der Temperatur des Aufbewahrungsraumes entsprechen, ein Bespritzen der Pflanzen im Winterquartier, überhaupt eine direkte Berührung der Pflanzen durch das Wasser soll vermieden werden. Doch dies sind Dinge, welche jeder



Leuchtenbergia principis Fisch. et Hook.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“
von Pohl, Botanischer Garten, Berlin.

Beilage zu Nr. 1, IV. Jahrg., der „Monatsschrift für Kakteenkunde“.
Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

einigermaßen bewanderte Liebhaber sicher weiß und die in den verschiedenen Methoden sich gleich bleiben. Möge nun ein Liebhaber seine unbewurzelten Pflanzen in der Weise, die wir vorgeschlagen, oder anders überwintern: so wünsche ich jedem recht viel Glück und nächsten Sommer recht prächtiges Gedeihen.

Leuchtenbergia principis Fisch. et Hook.

Von **K. Schumann.**

(Mit einer Abbildung.)

Unter den so außerordentlich schwierig abzugrenzenden Gattungen der Kakteen hebt sich die Gattung *Leuchtenbergia* scharf ab, so daß sie zu den am besten charakterisierten zu zählen ist. Wie aber auch bei den übrigen Geschlechtern sind die Merkmale, welche die Blüten bieten, weniger zu der Umgrenzung tauglich, als vielmehr die aus dem Bereiche der sterilen Region entnommenen. In dieser Erfahrung liegt ein höchst bemerkenswerter Gegensatz zu den übrigen Blütenpflanzen, von denen wir ganz allgemein die Blütenorgane zur näheren Bestimmung der Verwandtschaftsgruppen benutzen.

Die Besonderheit dieser Gattung liegt in der Natur der Warzen und der eigentümlichen Stammbildung. Die ersteren sind recht gut mit den Blättern gewisser *Aloineen* verglichen worden; sie erreichen eine Länge von 9—12 cm und sind am Grunde bis 2 cm breit, von hier aus verschmälern sie sich nach der Spitze zu, sind endlich gestutzt und tragen hier (auf der Areole) 6—7 trockene, papier-, unten fast hornartige, linealisch-pfriemliche, gelbe gewundene Schuppen, von denen die zentrale die Länge der Warzen erreichen kann, während die sie umstehenden kürzer werden. Der Ort, von dem sie entspringen, läßt sogleich erkennen, daß wir diese Gebilde mit den Stacheln der übrigen Kakteen vergleichen müssen, so abweichend sie auch von diesen gebildet sind. Die Warzen selbst sind auf dem größten Teil der Ausdehnung dreikantig, wobei die eine breiteste Fläche nach oben gewendet und eine Kante nach unten gekehrt ist. Ihre Farbe ist blaugrün; sie stehen an einem dicken Stamme, der den Durchmesser des Oberarms eines Mannes erreichen kann, in spiraliger Ordnung, so daß sie in mehreren gewundenen Reihen am Schopfe der Pflanze zusammengestellt sind. Die Warzen trocknen von der Spitze her ein und bröckeln nach und nach ab, bis nur noch der Grund stehen bleibt. Auf diese Weise entsteht jener bekannte, sonst bei den Kakteen nicht wieder anzutreffende Stamm, den man sehr glücklich mit dem einer *Cycadee* (welche die bei Leichenfeierlichkeiten als Schmuck verwendeten, sogenannten Palmenzweige liefern) verglichen hat.

Die Blüten erscheinen an der Spitze der Pflanze, und zwar aus den Areolen. Dieses Verhältnis ist an unserem Bilde sehr gut zu sehen. Es ist um so mehr darauf hinzuweisen, als in der ersteren Beschreibung, welche wir von der Pflanze durch den älteren HOOKER, von einer vortrefflichen Abbildung begleitet, empfangen haben, eine unrichtige Angabe gemacht worden ist. Dort steht,*) daß die Blüte aus den Axillen hervortritt. Diese Angabe hat leider die ganze Verwandtschaft der

*) „Botanical Magazine" Taf. 4393.

Pflanze in ein schiefes Licht gebracht. Man meinte ehedem, daß sie mit *Mamillaria,* die durch Blüten aus den Axillen gekennzeichnet wird, in eine Gruppe gehöre. Jetzt aber, nachdem wir wissen, daß die Blüten aus den Areolen hervortreiben, muß sie unter die *Echinocacteen* gestellt werden. Mit diesen stimmt sie nun auch bezüglich des Blütenbaues auf das beste zusammen, es giebt nicht wenige Arten von *Echinocactus* selbst, welche in den wesentlichen Blütenmerkmalen mit *Leuchtenbergia* völlig zusammenfallen.

Der dunkelgrüne Fruchtknoten ist 3—4 cm lang, cylindrisch, nach unten etwas verjüngt, er ist mit dunkelroten, breit dreiseitigen, gerundeten, fleischigen Schuppen besetzt. Die äußeren Blütenblätter sind oblong lanzettlich, zugespitzt, grünlich und gehen allmählich in die sehr zahlreichen, glänzend kanariengelben zugespitzten, an den Spitzen gekerbelten, inneren Blätter über, welche strahlend auseinander stehen, so daß der Durchmesser der ganzen Blüte 9—10 cm erreicht. Die Staubgefäße sind in der Blumenkronenröhre angeheftet, deren Saum sie um 1,5 cm überragen; die um den Griffel zusammenneigenden Fäden sind blaßgelb, die kugelförmigen Beutel sind orangerot. Der Stempel hat die Länge der Staubgefäße, die von den 9—11 hellgelben, dicken, zugespitzten, gekrümmten Narben überragt werden.

Die Geschichte der Pflanze, welche gegenwärtig in vielen Sammlungen gefunden wird, verdient noch ein paar Worte, da die Bezeichnung der Autoren, welche ich dem Namen hinzugefügt habe, zu rechtfertigen sein dürfte. Es ist allgemein bekannt, daß dieselbe zuerst Anfang der vierziger Jahre von KARWINSKY, der auf Kosten der russischen Regierung oder wenigstens mit Unterstützung derselben Mexiko bereiste und damals so viel zur Kenntnis der Kakteen beitrug, nach dem botanischen Garten von Petersburg geschickt wurde. Hier belegte sie der damalige Direktor FISCHER mit dem Namen *Leuchtenbergia principis.* Im Jahre 1848 kam eine Pflanze nach Kew, welche JOHN TAYLOR bei Real del Monte*) gesammelt hatte. Als diese dort blühte, wurde in ihr von HOOKER mit Recht die *Leuchtenbergia principis* erkannt, und nun erst konnte die bis dahin nicht festgesetzte Natur des merkwürdigen Gewächses bestimmt werden.

Da FISCHER eine Beschreibung der Pflanze bis dahin nicht veröffentlicht hatte, so hätte er eigentlich kein Anrecht darauf, daß sein Name der Art hinzugefügt würde; als Autor derselben würde vielmehr nach dem Gebrauch der Botaniker nur HOOKER zu nennen sein. Um aber jenen nicht vollständig zu vernachlässigen, halte ich es für das Beste, beide combiniert dem Namen *Leuchtenbergia principis* anzuhängen.

Die von mir mitgeteilte Figur ist nach einer Photographie, welche ich dem vortrefflichen Kakteenkenner Herrn MATHSSON-Buckau verdanke, von Herrn POHL auf Holz gezeichnet worden. Die Verlagsbuchhandlung W. ENGELMANN in Leipzig hat freundlichst gestattet, daß wir den für „Die natürlichen Pflanzenfamilien", herausgegeben von ENGLER, bestimmten Holzschnitt vor der Veröffentlichung in denselben hier wiedergeben dürfen. Herrn MATHSSON sowohl, wie der Firma W. ENGELMANN sei dafür der verbindlichste Dank abgestattet.

*) Nicht Rio del Monte, wie nach einem Fehler in „Botanical Magazine" in viele Bücher übergegangen ist.

Sprechsaal.

Vorschläge zur Ausdehnung der Kakteenliebhaberei, sowie namentlich zur Vergrösserung der Mitgliederzahl der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Von **Bodo Grundmann-Neudamm.**

Recht ersprießlich ist die Thätigkeit der Gesellschaft im ersten Jahre gewesen, sie hat die Kakteenfreunde geeinigt und durch Ideenaustausch und Belehrung für Befestigung der Liebhaberei gesorgt. Glückliche Umstände kamen der Gesellschaft zu Hilfe; fast scheint es, als ob die Zahl der Liebhaber sich wieder zu mehren anfängt. Die Gartenzeitungen aller Länder, soweit mir solche zu Gesicht kommen, bringen neuerlich dauernd Aufsätze über unsere stachligen Lieblinge, nachdem lange Jahre nur spärliches zu finden war. Bücher über Kakteen sind, nachdem das letzte in den 50er Jahren gedruckt wurde, seit 1886 sechs erschienen, davon seit 1890 vier und 1892 zwei Stück. Die Händler beschäftigen sich mehr als wie früher mit Kakteenzucht, und sogar auf kleineren Ausstellungen sieht man ab und an ein blühendes *Epiphyllum* oder gar einen blühenden *Phyllocactus,* also Fortschritt auf der ganzen Linie.

Ich will hier nicht erörtern, wieviel die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ und im letzten Jahre die Gesellschaft der Kakteenfreunde hierzu beigetragen haben, jedenfalls sind die Leistungen beider nicht zu verkennen. Es kann uns nun bei einem verhältnismäßig günstigen Stande unserer Liebhaberei nicht ziemen, uns über Gewonnenes allein zu freuen, sondern wir sollten bestrebt sein, mit aller Energie weiterzustreben, bis wir unser Endziel erreichen, daß jeder Pflanzenfreund auch unseren Kakteen seine Aufmerksamkeit schenkt und ihnen einen Platz auf seinem Blumenfenster gönnt, daß jede Ausstellung eine Abteilung für Kakteen und Fettpflanzen einrichtet, und schließlich, daß jeder Gärtner dadurch gezwungen wird, sich mit der Kultur der Kakteen zu beschäftigen und solche demgemäß dauernd feilbieten muß.

Durch das erfolgte Preisausschreiben über eine kurze sachgemäße Kulturanweisung wird die in unserer Litteratur so fühlbare Lücke ausgefüllt, man wird dem Anfänger hoffentlich sodann eine klare Vorschrift für die Pflege seiner neuen Freunde geben können; ebenso wird für weitere Belehrung die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ dauernd sorgen. Was bleibt nun also der Gesellschaft der Kakteenfreunde weiter zu thun übrig?

Zunächst soll sie immer wieder und wieder versuchen, eine Ausstellung zu veranstalten, um so durch Anschauung belehrend und anregend zu wirken, wenn auch im letzten Jahre der Plan scheiterte — „Gut Ding will Weile haben“ ist ein altes Sprichwort und „Beharrlichkeit führt zum Ziel“ ein anderes, mit diesen Grundsätzen werden wir auch hier zum Ziel kommen. Dann soll die Gesellschaft der Kakteenfreunde dafür wirken, daß die vorhandenen Liebhaber durch immer regeres Interesse unserer Sache erhalten bleiben, und schließlich, daß neue Freunde geworben werden. Diese beiden letzten Punkte sind meines Erachtens so

wichtig, daß ich mich veranlaßt sah, selbige in der Januarsitzung unseres Vereins zur Sprache zu bringen und demgemäß nachfolgenden Antrag stellte:

„Die Gesellschaft der Kakteenfreunde wolle Schritte thun, ihre Mitgliederzahl zu erweitern und damit gleicher Zeit die Kakteenliebhaberei auszudehnen. Es soll dies geschehen:

1. durch Errichtung einer Zentralstelle für Pflanzentausch;
2. durch Gratisabgabe leicht zu kultivierender Pflanzen an neugeworbene Liebhaber;
3. durch ständige Hinweise auf die Ziele und Tendenzen der Gesellschaft in allen bedeutenderen politischen und Fach-Zeitungen."

Zur Erläuterung dieses meines Antrages diene folgendes: Die Tauschzentrale denke ich mir in Berlin; sie sammelt Angebote und Nachfragen und giebt in jeder Monatsschrift die Offerten und Wünsche bekannt. Das Tauschgeschäft wird durch die Zentrale vermittelt, der Tausch jedoch geschieht direkt. Etwaige Reklamationen gehen an die Zentrale, welche kraft ihrer Publikationsgewalt jede Unreellität leicht verhüten kann; für jeden perfekten Tausch wird eine einmalige kleine Gebühr entrichtet, welche nur die Unkosten des Betriebes decken soll.

Die Gratisabgabe von Pflanzen an neu zu werbende Liebhaber soll etwa so erfolgen: Es werden an einer Stelle (diese ist bereits gefunden) der Gesellschaft einige Mistbeete und ein Treibhaus, welches unter Obhut eines Fachgärtners steht, zur Verfügung gestellt. Alle größeren Liebhaber, die von den gewöhnlichen Arten weit mehr Pflanzen besitzen, als sie unterbringen können, geben ihren Überschuß, der ja häufig auf den Komposthaufen wandert, nach der Kulturstelle hin ab. Mitglieder des Vereins, welche nun zur Werbung von Liebhabern einige Pflanzen brauchen, erhalten diese gegen Erstattung des Porto und der Verpackungsgebühren kostenfrei zugesandt und können diese Pflanzen an geeignete Liebhaber verschenken. Selbstredend wird angenommen, daß bei Benutzung dieser Einrichtung die strengste Reellität allerseits walten muß. Hat nun ein Pflanzenfreund erst einige Kakteen, so gewinnt er unsere Freunde in den meisten Fällen lieb und wird sie dauernd pflegen und seine Sammlung vergrößern. Die Kulturstelle muß von Vereins wegen jedes Jahr einigemale daraufhin kontrolliert werden, ob die Kultur der Pflanzen eine angemessene ist.

Über den dritten Punkt, das Wirken durch die Presse, ist weiter nichts auszuführen, derselbe liegt klar.

Mein Antrag fand im großen und ganzen beifällige Aufnahme. Eine Kommission von fünf Mitgliedern wird in den nächsten Wochen einen Plan ausarbeiten. In Zweifel wurde die Ausführbarkeit des zweiten Punktes gezogen, der gerade nach meinem Dafürhalten großen Nutzen schaffen würde. Ich habe mir die Zustimmung der Versammlung erbeten, meinen Antrag zu publizieren. Es kommt mir ganz besonders darauf an, die Ansichten unserer auswärtigen Mitglieder kennen zu lernen; ich bitte höflichst, mir diese zugehen zu lassen. Wenn eine große Zahl von Ansichten gesammelt ist, steht zu hoffen, daß diese, mit den Arbeiten der Kommission verarbeitet, ein brauchbares Programm ergeben. Besonders will ich noch betonen, daß durch diese meine Vorschläge der Kakteenhandel nach meinem besten Dafürhalten nicht geschädigt würde, sondern daß derselbe

durch die Erweiterung seines Absatzgebietes ein besseres Geschäft machen wird, wie früher.

In meiner jetzigen Heimat Neudamm scheint die Kakteenliebhaberei sich einbürgern zu wollen. Bisher waren hier Freunde unserer Sache nicht. Herr Neumann, der über Garten und Treibhäuser verfügt, will zum Frühjahr Kakteen und Fettpflanzen anschaffen, ebenso wollen sich zwei andere Herren, von denen sich einer bereits als Mitglied unserer Gesellschaft meldete, dieses Jahr Kakteen kaufen. Wir hoffen, daß dann bald durch unser Beispiel die Liebhaberei einen größeren Umfang annimmt. Wirke jeder in seinem Kreise, so wird die Zahl unserer Gesellschaft bald sich verdoppeln, und wir werden uns dann auch an größere Pläne wagen können.

Zum Schluß nochmals die Bitte: Jeder Liebhaber und Freund unserer Sache sende seine Ansicht über meine Vorschläge hierher an meine Adresse nach Neudamm.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Von einem Kakteenfreunde bekam ich Anfang September v. J. einige **vorjährige Sämlinge,** unter denen sich ein ca. 3 cm langer, etwas schlank gewachsener *Echinocactus ingens* befand, auf dessen Scheitel sich schon die charakteristischen Stacheln zu bilden anfingen. Diese kleinen, gut bewurzelten Pflänzchen wurden sofort in eine größere Samenschale gepflanzt, mit einem Glase bedeckt und selbstverständlich nur sehr mäßig befeuchtet. Nach drei Tagen schon bemerkte ich an dem *Echinocactus ingens* eine eigentümliche Veränderung. Während die übrigen Sämlinge ein gänzlich unverändertes, gesundes Aussehen hatten, war besagtes Exemplar an der unteren Seite mit Schimmel bedeckt, deutlichen Symptomen einer vorgeschrittenen Desorgination. Ich versuchte jetzt operativ einzuschreiten, um wenigstens noch den Kopf zu retten, schnitt daher den Körper durch und entdeckte nun in dem vollständig wässerigen Innern 3—4 kleine, ca. ½ cm lange, grauweißliche Maden mit schwarzen Köpfen, welche sich scheinbar ganz vergnügt dort zu befinden schienen, bereits aber Besitz von dem ganzen Pflanzenkörper genommen hatten. Trotzdem ich in früheren Jahren sehr große Kakteenexemplare an Stammfäule oder ähnlichen Krankheiten verloren hatte, so war mir eine gleiche Erscheinung bisher noch nicht vorgekommen, und ich kann diesen Zustand nur auf die Folgen des Stichs eines Insekts, einer Schlupfwespe vielleicht, zurückführen. Leider frappierte mich dieses eigentümliche Vorkommnis derartig, daß ich die Pflanzenfragmente fortwarf, anstatt sie einer genaueren Untersuchung unterziehen zu lassen.

Die Sämlinge befanden sich bei ihrem früheren Besitzer auf einem Balkon, frei ausgepflanzt, in einem mit Glas bedeckten, größeren Kasten, welcher der Witterung entsprechend gelüftet wurde, gaben Zeugnis von einer sorgsamen Pflege und erfreuen mich noch heute (Anfang Dezember), mit Ausnahme ihres dahingeschiedenen Kameraden, durch ihr fröhliches Gedeihen.

Mein Freund HILDMANN, dem ich die Sache vortrug, versicherte, daß ihm in seiner langjährigen Praxis eine derartige Erscheinung nicht begegnet sei.

RUD. MEYER-Charlottenburg.

Phyllocactus anguliger Lem. Gegen Anfang des Monats Dezember wurde mir die freudige Überraschung zu teil, daß mir Herr Gartendirektor HERMES auf Schloß Dyck, Regierungsbezirk Düsseldorf, eine Blüte von *Phyllocactus anguliger* Lem. sandte. Ich spreche dem vorzüglichen Kenner der Kakteen auch von dieser Stelle meinen besten Dank für die Zusendung aus. Da die Blüte auch jetzt noch keineswegs häufig zu nennen ist, so erlaube ich mir, im folgenden die Beschreibung mitzuteilen, die ich nach der lebenden Pflanze aufgenommen habe.

Die Blüte tritt aus der gestutzten Spitze eines stark in der typischen Form gezähnten Zweiges; neben ihr erscheint aus einer benachbarten Areole ein kleiner Seitenzweig von 5 cm Länge, der noch stielrund, also nicht in der gewöhnlichen Weise gegliedert ist. Die Länge der ganzen Blüte beträgt 15—16 cm. Der Fruchtknoten hat eine Länge von 2 cm, er ist an seinem Grunde nicht von Wolle umgeben; seine Höhlung mißt 1 cm in der Höhe, bei 4 mm Breite und ist gefüllt mit sehr zahlreichen, nicht übermäßig lang gestielten und nur zu wenigen büschelig verbundenen Samenanlagen; außen ist er gelblichbraun ins Grüne gehend und mit kurzen, 1—4 mm langen Schuppen besetzt, die auf wenig vortretenden Höckern stehen. Die Röhre ist 9 cm lang, unten bis zum oberen Viertel 7—8 mm weit, oben verbreitert sie sich und erreicht eine äußere Weite von 15 mm; sie ist fleischig, außen gelblich fleischfarben, deutlich gestreift, mit spärlichen Schuppen besetzt, die von unten nach oben an Größe zunehmend, 5—8 mm lang, dreiseitig, zugespitzt, von der Farbe der Röhre, aber an der Spitze grünlich sind. Sie gehen allmählich in die äußeren Blütenblätter über; diese sind 2, 3—4 cm lang, schmal linealisch lanzettlich, zugespitzt, besonders deutlich außen hellrosa- oder fleischfarben und etwas derber als die inneren, welche in zwei bis drei Reihen geordnet sind. Die Form der letzteren ist schmal oblong spatelförmig; bei einer Länge von 5 cm sind sie im oberen Viertel 1,6 cm breit, sie sind zugespitzt und oben am Rande fein gekerbelt; die Farbe ist ein reines, fast etwas durchscheinendes Weiß. Die Staubgefäße sind der Röhre von 7 cm über dem Grunde bis zum Rande eingefügt, sie messen 2—2,5 cm in der Länge; die Fäden sind weiß, die 2,5 mm langen Beutel sind hellschwefelgelb. Der Griffel ist 13,5—14 cm lang, stielrund und läuft in 11 Narbenstrahlen aus, welche 4 mm lang, weiß, fein zugespitzt und dicht mit Papillen besetzt sind.

Die Blüte hauchte noch, nachdem sie den langen Weg vom Rheine bis hierher zurückgelegt hatte, einen sehr angenehmen, zarten Duft nach Akazienblüten *(Robinia Pseudacacia)* aus. K. SCHUMANN.

Briefkasten.

Herrn Q. in H. Ihre werte Anfrage, betreffend die eigentümlichen Vertiefungen unterhalb der Stacheln in einem Bündel, läßt sich folgendermaßen beantworten: Die steifen und festen Stacheln können, wenn sie in dem verhältnismäßig weichen und fleischigen Körper des Kaktus festsitzen sollen, nicht an dessen Oberfläche angewachsen sein, sondern müssen bis zu einer gewissen Tiefe in den Körper eindringen und sich mit ihm verbinden. Da zur Befestigung nur die Oberfläche der Stacheln von Bedeutung ist, so genügt es, daß ein dünner Cylindermantel des Stachels aus widerstandsfähigem Gewebe besteht; das Innere desselben wird aus weichem Gewebe aufgebaut, in das die Zuführungsleitungen der notwendigen Erhaltungssäfte für den

Stachel einmünden. Trocknen nun die Körper aus, so ist die Folge, daß das weiche Gewebe in die harte Röhre der äußeren Zone einsinkt. Auf diese Weise werden die Gruben gebildet.

Herrn **L. in St.** Wir haben mit großem Bedauern von Ihrem Unfall gelesen und sehen dafür Ihrer Sendung mit um so größerer Freude entgegen.

Herrn **M. in B.** Sendung richtig erhalten; wird in einer der nächsten Nummern zum Abdrucke gelangen.

Herrn **R. in S.** Es dürften wohl noch drei bis vier Jahre vergehen, ehe das Unternehmen zu einem gedeihlichen Abschlusse kommt.

Herrn **H. in W.** Wir werden von Ihrem Manuskript mit verbindlichem Dank nächstens Gebrauch machen. Für uns war es unverständlich, daß Sie nicht unter eigner Flagge gefahren sind.

Herrn **M. in P.** Über die *Ripsalideen*, welche in der That die Aufmerksamkeit mehr verdienen als bisher, finden Sie in der ersten Hälfte des vorigen Jahrganges mehrere bemerkenswerte Aufsätze. Über weitere Einzelheiten wenden Sie sich gefälligst an Herrn G. A. LINDBERG in Stockholm, der gewiß die kleine Mühe nicht scheuen wird, Ihnen eine Aufklärung zu geben.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Monats-Versammlung fand am 8. Januar in dem Vereinslokal, Restaurant „Zur Glocke", Berlin, Krausenstr. 2, statt, sie war wegen des Neujahrsfestes um acht Tage verschoben worden. Wir wollen nur mitteilen, daß unter sehr reger Beteiligung der Mitglieder die Wahlen vollzogen wurden. Vorher nahm die Versammlung noch den Antrag HIRSCHT, einen stellvertretenden Vorsitzenden zu wählen, an, und wurde dem Kassierer, Herrn Postinspektor MAUL, Entlastung erteilt, nachdem der Bericht des Herrn Magistrats-Sekretärs HIRSCHT die Kassenangelegenheit als vollständig in Ordnung befindlich hingestellt hatte.

Die Herren Prof. K. SCHUMANN und Postinspektor MAUL wurden durch Zuruf als Vorsitzender und Kassierer gewählt. Das Amt eines stellvertretenden Vorsitzenden fiel durch die Wahl auf Herrn Kaufmann LINDENZWEIG und die des Schriftführers auf Herrn HIRSCHT, nachdem Herr FISCHER-Adlershorst erklärt hatte, daß er eine Wiederwahl nicht annehmen würde.

Der ausführlichere Bericht über die sehr anregende und gemütliche Sitzung folgt wegen Mangels an Raum in der nächsten Nummer.

Mitglieder-Verzeichnis

der

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Ackermann, Amtsrichter, Weida.
Baedelt, Stationsassistent, Opalenitza.
Baumgarten, Handelsgärtner, Cracau-Magdeburg.
Becker, Dr., Eberswalde.
Bennecke, A., Gärtnereibesitzer, Birkenwerder bei Berlin.
von Berg, Burkhardt, Hofrat, Riga (Rußland), Mühlenstr. 22.
Berge, Ernst, Leipzig, Keilstrasse 1.
Bietenholz, J. Ulrich, Handelsgärtner, Fluntern-Zürich, Ringstraße 338.
Birkholz, Maschinenführer, Graetz (Posen), Alter Markt 19.
Borchardt, G., Rentier, Niederschönhausen bei Berlin.
von Bradtke, E., Geheimer Rat, Exzellenz, Riga (Rußland), Bastei Boulevard Nr. 6, Haus von Pander.
Brockmann, Bauzeichner, Berlin SW. 46, Hafenplatz 10.
Brünnow, Geh. Postrat, Naumburg a. S.
Buchheim, Dr., Helmstedt (Braunschweig).
Burmeister, P., Professor, Grünberg (Schl.).

Busch, E., Gymnasial-Lehrer, Sorau (N.-L.), Sommerfeldstraße 22.
Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio (Neapel).
Ehrlich, Kaufmann, Berlin SW. 12, Kochstr. 52.
Eylmann, Hugo, Hofbesitzer, Krautsand a. E. (Hannover).
Fiedler, Albert, Tischlermeister, Groß-Lichterfelde bei Berlin, Dürerstraße 50.
Fischer, Hans, Chemiker, Adlershof bei Berlin, Arndtstr. 4.
Fröhlich, Gärtner, Birkenwerder bei Berlin.
Geissler, Max, Inspektor des Botanischen Garten, Görlitz, Mühlweg.
Golz, Eduard, Maurermeister, Schneidemühl.
Grundmann, Bodo, Buchhändler und Redakteur, Neudamm.
Haage & Schmidt, Erfurt.
Heese, Emil, Kaufmann, Berlin W. 35, Flottwellstr. 17.
Henschel, C., Handschuhmachermeister, Potsdam, an der franz. Kirche 2.
Hildmann, H., Birkenwerder bei Berlin.
Hirscht, Karl, Magistratssekretär, Zehlendorf, Kreis Teltow, Machnowstr. 18a.
Hoecke, Carl, Kaufmann und Bezirksvorsteher, Erfurt.
Hoffmann, Rektor, Gudensberg (Hessen).
Joseph, Dr. med. G., Oberstabsarzt, Leipzig, Thomasiusstraße 5, I.
Kalischer, Dr. S., Arzt, Berlin O. 34, Memelerstraße 48.
Klinker, H., Handelsgärtner, Schleswig.
Klöpfer, Fr., Tanzlehrer, Stuttgart, Leonhardtstraße 6.
Knippel, C., Handelsgärtner, Kl. Quenstedt bei Halberstadt.
Kobert, Ed., Stadtverordneter, Halle (Saale), Gr. Ulrichstraße 48.
Koenecke, Th., Fabrikinspektor, Magdeburg-Sudenburg, Breiteweg 13.
Koeppl, L., München VIII, Rosenheimerstraße 120/0.
Krauss, Hugo, Postofficial, München, Heßstraße 80/3.
Kuba, G., Kaufmann, Lübbenau.
Laet, Fr. de, Contich (Belgien).
Lang, Postmeister, Eßlingen.
Lange, A., Sekretariatsassistent, Charlottenburg, Goethestr. 18.
Lehmann, Udo, Neudamm.
Liebner, C., Spezialist für Kakteen, Berlin N. 20, Badstraße 55.
Lindemann, Kgl. Betriebswerkmeister, Belgard (Persante).
Lindenzweig, A., Kaufmann, Berlin NW. 7, Georgenstraße 47, III.
Mathsson, Obergärtner, Buckau-Magdeburg, Gruson'scher Garten.
Maul, Johs., Postinspektor, Groß-Lichterfelde bei Berlin, Ringstraße 101
Mercker, Dr. L., Neubrandenburg (Mecklenburg-Strelitz).
Meyer, Rud., Rentier, Charlottenburg, Bismarckstr. 23a.
Muenzer, Ludwig, Gärtner, Berlin W. 57, Kgl. Botanischer Garten.
Mundt, O., Sekretär der Forstakademie, Eberswalde.
Mundt, Walther, Spezialist für Kakteen, Pankow bei Berlin, Mühlenstr. 25.
Nicolai, Johannes, Handelsgärtner, Blasewitz-Dresden.
Oeser, Otto, Niederwiesa.
Ohle, C., Photograph, Schleswig.
Pachur, Oberstlieutenant, Goldap (Ostpreußen).
Quehl, Postsekretär, Halle (Saale).
Reichenbach, F., Ingenieur, Dresden-Plauen, Gartenstraße 10.
Roesener, Constantin, Erfurt, Cyriaxstraße 3.
Rüst, Dr., Hannover, Sedanstraße 14.
Ruthe, Kreistierarzt, Swinemünde.
Schmidt, E., Maler und Zeichenlehrer, Stettin, Kronprinzenstraße 20.
Scholz, Dr. E., Professor, Berlin S. 59, Hasenheide 54.
Schumann, Dr. K., Professor, Berlin W. 57, Grunewaldstraße 6/7.
Siegesmund, Otto, cand. theol., Großnebrau (Westpreußen).
Sippel, Dr., prakt. Arzt, Bamberg.
Stiege, Otto, Berlin N. 20, Wiesenstraße 17.
Stollenwerk, Richard, Köln a. Rhein, Huhnsgasse 45.
Strauss, L., Bruchsal, Schloßstraße 3.
Thomas, Reichsbankbuchhalter, Berlin SW. 46, Hallesches Ufer 3/4.
Uechtritz, Dr., Oskar, Oebisfelde.
Wagenführ, H., Berlin N. 24, Oranienburgerstraße 50.
Wahl, Rudolf, Berlin S. 42, Alexandrinenstraße 35.
Waldow, A., Telegr.-Assistent, Berlin O. 34, Königsbergerstr. 19.
Winter, Hauptmann a. D., Steglitz bei Berlin.
Wolff, Amtsrichter, Putzig (Westpreußen).

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 5. Februar 1894, abends 8 Uhr,

im **Restaurant zur „Glocke", Berlin**, Krausenstraße 2.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht**, Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul**, Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstrasse 101. **Der Vorstand.**

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 2. Februar 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Jahres-Hauptversammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands. (Fortsetzung und Schluß.) — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. (Fortsetzung und Schluß.) — Echinopsis Zuccariniana Pfeiff. var. Rohlandii Foerst. Von W. Preinreich-Wien. (Mit einer Abbildung.) — Zur Pflege der Phyllokakteen. Von K. H. G. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Echinocactus hexaëdrophorus Lem. var. major. Von Quehl-Halle. (Mit einer Abbildung.) — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. Von Karl Hirscht-Zehlendorf. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Jahres-Hauptversammlung
der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

(Fortsetzung und Schluß.)

Herr Professor SCHUMANN dankte hierauf Herrn GRUNDMANN für die Berichterstattung und teilte mit, daß sich sechs Herren als Mitglieder gemeldet haben, deren Aufnahme sodann einstimmig stattfindet, und zwar:

Herr Obergärtner MATHSSON in Magdeburg,
„ Handelsgärtner NICOLAI in Blasewitz,
„ Kaufmann EHRLICH in Berlin,
„ Rentier MEYER in Charlottenburg,
„ Handelsgärtner BAUMGARTEN in Cracau-Magdeburg,
„ Sekretariats-Assistent LANGE in Charlottenburg.

Von auswärtigen Mitgliedern waren schriftliche Glückwünsche eingegangen, so von den Herren BISCHOF in Wahlstadt, GOLZ in Schneidemühl, BUSCH in Sorau, OBUCHOW in St. Petersburg. Alle diese Herren sprachen ihr Bedauern aus, unserer Jahreshauptversammlung nicht beiwohnen zu können. Im Laufe der Verhandlung trafen dann noch telegraphische Glückwünsche ein, von Herrn QUEHL in Halle und Herrn GRONEMANN in Danzig, deren Bekanntmachung freudig begrüßt wurde. Auch diesen Beweis der Zusammengehörigkeit und des Wechselverkehrs darf die Gesellschaft der Kakteenfreunde als eine schöne Folge ihres Zusammenschlusses dankend registrieren.

Von anderen Mitteilungen und Anfragen war bekannt zu machen, daß Herr SCHULZE in Potsdam eine kleine Sammlung von ca. 50 Kakteen, Herr PLESSNER in Berlin einen Pflanzen-Kulturkasten zu verkaufen haben. Frau E. VON VELTHEIM in Destädt bei Braunschweig hat eine Liste derjenigen Pflanzen mitgeteilt, welche sie zu vertauschen bereit ist. Interessenten können dieserhalb sich an die genannte Dame wenden. Die Verlagsbuchhandlung von WILHELM KÖHLER in Minden hatte das Buch von REMARK „der Kakteenfreund“ zur Besprechung eingesandt. Eine solche wurde nach Vorlesung nur der ersten Sätze des Buches nicht beliebt. Das wertvolle, leider nicht mehr im Buchhandel vorhandene Buch von MITTLER „Taschenbuch für Kakteen-Liebhaber“ hatte Herr ROESSNER in Erfurt ausgelegt.

Der Herr Professor SCHUMANN teilte mit, daß er sich in den Besitz der Pflanzen-Verzeichnisse der bedeutendsten Kakteen-Sammlungen gesetzt

habe und daß er auf Grund derselben — um zu einer richtigen Nomenklatur zu gelangen — einen praktischen, aber auch wissenschaftlich richtigen Katalog aller gegenwärtig in Kultur befindlichen Kakteen herausgeben werde. Derselbe sei als die Einleitung zu einer allgemeinen Beschreibung der Kakteen anzusehen, welche natürlich bei dem Umfange des zu bearbeitenden Materials erst nach einigen Jahren zu erwarten sei. Auch hierzu seien aber umfassende Vorarbeiten bereits in die Wege geleitet. Herr Professor SCHUMANN wünscht hierbei die Mitarbeit sämtlicher Mitglieder zunächst dadurch, daß sie den in Aussicht gestellten Katalog einer Durchsicht bezw. Korrektur unterziehen und ihm wünschenswerte Abänderungen oder sich ergebende Irrtümer mitteilen. Wenn es auch sehr schwer sei, eine richtige Nomenklatur der Kakteen aufzustellen, so sei dies doch nicht unmöglich. Er weist auf das Beispiel hin, daß es einer Vereinigung von Gärtnern gelungen ist, für die Pflanzenfamilie der *Coniferen* eine richtige und allseitig anerkannte Nomenklatur festzustellen. Folgte man aber den Bestreben, die sich namentlich in jüngerer Zeit einseitig geltend machten — dem jetzt herrschenden Grundsatz gemäß — die ältesten Benennungen zur Anwendung zu bringen, so müßten bewährte und zutreffende Benennungen verschwinden. Dies Bestreben sei zu bekämpfen. Beispielsweise müßte dann für die Gattung *Mamillaria* die erste Bezeichnung LINNÉS *„Cactus", Epiphyllum* für den Namen *Phyllocactus* eingetauscht werden, weil dem ersteren Namen vor dem letzteren allerdings die Priorität zukomme.

Es wurde der positive Antrag gestellt:

„zu beschließen, die alten bewährten Namen der Gattungen und Species beizubehalten."

Dieser Antrag fand allseitig Zustimmung und ward einstimmig angenommen.

Auch Herr Professor SCHUMANN sprach noch einmal die Bitte aus, ihn bei der Herausgabe unserer Monatsschrift mehr, als bisher geschehen, zu unterstützen. Selbst kleine Artikel über Kulturerfahrungen — diesen immer noch wunden Punkt — seien sehr wichtig und würden wesentlich zu dem allseitig gewünschten Ideenaustausch beitragen.

Über die zur Tagesordnung gestellten Fragen wegen Einrichtung eines Versuchsgartens entspann sich eine sehr lebhafte Debatte. Herr LIEBNER, der diesen Gedanken angeregt, hält eine solche Einrichtung für sehr wertvoll, ebenso Herr FISCHER. Beide versprechen sich gute Resultate; es könnten auf diesem Wege praktische Erfahrungen gesammelt werden, die allen Kultivateuren zu gute kommen müßten, so beispielsweise über die Anzucht der Kakteen aus Samen.

Auch Herr GRUNDMANN wünscht, einen derartigen Versuch zu wagen. Herr LINDENZWEIG bekämpft den Vorschlag; ein solcher Versuch sei nur ausführbar auf breitester Grundlage; es gehöre hierzu ein großes Pflanzenmaterial, und große Geldmittel müßte man aufwenden. Derartige Versuche würden immer nur im einzelnen gemacht werden können. Von seiten des Herrn HIRSCHT-Zehlendorf wurde noch hervorgehoben, daß man ein mustergiltiges Kulturverfahren niemals aufstellen könne, weil Klima, Örtlichkeit, Einrichtung u. s. w. jeden Kultivateur zu den verschiedensten Maßnahmen zwingen. Nicht mit einer Kulturvorschrift in der Hand werde der Kakteenpfleger herangebildet, sondern dies geschehe durch Probieren und Beobachten. Nur unter dem Einflusse

der eigenen Erfahrung reife die Erkenntnis, und gerade die fortgesetzten Mühen und Sorgen um unsere Pfleglinge seien rechte Faktoren, ganz geeignet, den Scharfsinn der Liebhaber wach zu halten und das Interesse und die Liebe zu unseren Pflanzen immer von neuem zu beleben. Herr MATHSSON stimmt dieser Ansicht durchaus zu und, nachdem Herr GRUNDMANN noch die Einrichtung von Fragebogen zur Einholung der Erfahrungen der einzelnen als ein Mittel empfahl, den erstrebten Zweck zu erreichen, beantragte Herr LINDENZWEIG, da ein bestimmter Vorschlag nicht vorliege, die Frage wegen Einrichtung eines Versuchsgartens oder Aufstellung der erwähnten Fragebogen einer engeren Kommission zur Vorberatung zu überweisen und die Vorschläge derselben später der Gesellschaft zur Beschlußfassung zu unterbreiten. Man stimmte diesem Antrage zu, und dadurch fand dieser Gegenstand einstweilen seine Erledigung.

Es wurde ferner beschlossen, die nächstjährige Hauptversammlung in Magdeburg abzuhalten.

Hierauf hielt Herr WALTER MUNDT einen Vortrag über „Düngen der Kakteen". In demselben führte er aus, wie unter „Düngen" nicht die Verwendung von Düngestoffen im gewöhnlichen Sinne zu verstehen sei. So behandelte Pflanzen könnten seines Erachtens nicht gedeihen. Dagegen hält er die Beimischung mineralischer Stoffe zu einer leichten Erdart für ein Erfordernis. Er glaubt, diesen Stoff gefunden zu haben, indem er gewöhnlichen Chausseestaub der bei ihm zur Verwendung kommenden Erde beimischt. Die mit dieser Erdmischung erzielten Erfolge seien befriedigend ausgefallen.

Herr NICOLAI hält dies Verfahren für unzweckmäßig. Er bestreitet, daß durch Beimischung von Chausseestaub der Erde Nährwerte zugeführt werden. Als Berufsgärtner sei er gezwungen, über diese Frage eingehende Versuche vorzunehmen. Er habe gefunden, daß Heideerde mit einer Beimischung von Kalk für die Kakteen, welche er in seiner Gärtnerei in großer Zahl kultiviere, ganz besonders zuträglich sei. Der Kalk sei ein unerläßliches Erfordernis. Findet die Pflanze diese Substanz nicht im Nährboden, so werde die im Pflanzenkörper vorhandene Oxalsäure frei und ertöte das Pflanzenleben. Dies sei allein der Grund, weshalb importierte Pflanzen so häufig nach kürzerer oder längerer Zeit zu Grunde gingen, obgleich sie anfänglich sich gut akklimatisierten. Der lebensfähige Zustand halte eben nur so lange an, als die in der importierten Pflanze aufgespeicherten Kalkmengen vorhielten, welche die sich fortgesetzt bildende Oxalsäure binden. Sind die ersteren aufgebraucht, so töte die frei gewordene Oxalsäure die Pflanze. Bei der Verwendung von Heideerde mit einer Kalkmischung gedeihen und blühen die in der Gärtnerei des Herrn NICOLAI kultivierten Kakteen ausnahmslos gut, und der oft beklagte Übelstand, daß importierte Pflanzen bei uns so dürftige Stacheln erzeugten, sei ein überwundener Standpunkt. Die so behandelten Pflanzen trieben sogar kräftigere Waffen, als dies an den heimatlichen Standorten geschehe.

Der Herr Vorsitzende dankte beiden Herren für ihre interessanten Mitteilungen, welche gewiß unseren Mitgliedern Anregung zu weiteren Versuchen bieten werden.

* * *

Nunmehr teilte Herr Professor SCHUMANN den Inhalt des beabsichtigten, anderweit bereits bekannt gemachten Preisausschreibens über die beste Kulturvorschrift der Kakteen mit und eröffnet über diesen Gegenstand die Diskussion.

Herr BENNECKE wies darauf hin, daß Herr HILDMANN vor einigen Jahren eine kurze Kultur-Anweisung verfaßt und seinen Preisverzeichnissen beigefügt hätte. Er besitzt auch noch Exemplare derselben, welche er Interessenten abzugeben bereit sei. Mit derselben könne man wohl auskommen, da die Erfahrungen des Herrn Verfassers so weitgehende seien, daß diesen Vorschriften sicher nicht bessere gegenübergestellt werden könnten. Auch von anderer Seite bekämpfte man den Antrag des Vorstandes. Es wurde noch die Frage aufgeworfen, ob der ausgesetzte Preis von 150 Mark ein angemessener sei. Da eine vorzügliche Arbeit gefordert werden müsse, so hielt Herr HIRSCHT die vorgeschlagene Summe für zu gering.

Es wurde schließlich, nachdem Herr GRUNDMANN den Antrag warm befürwortet hatte, darüber abgestimmt, ob das Preisausschreiben in der bekannt gemachten Weise stattfinden solle und ob der vorgeschlagene Preis von 150 Mark als angemessen zu erachten sei. Beide Anträge erlangten die Majorität. Das Preisausschreiben findet daher statt, und man darf wohl hoffen, daß unsere Mitglieder ihre Wissensschätze zum Besten der Allgemeinheit durch Einsendung von Kulturvorschriften veröffentlichen werden.

Die Verhandlungen hatten mehr Zeit erfordert, als man vorher angenommen hatte. Die Besichtigung der Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues fand daher zu etwas späterer Zeit statt, als nach dem Programm festgesetzt war. Wenngleich die ausgestellten Pflanzen in überaus großer Zahl und in prächtigen Kulturen vorhanden waren, so müssen wir es uns in unserer, anderen Zwecken dienenden Monatsschrift doch versagen, hierüber zu berichten. Von den Pflanzen, welchen wir unsere besondere Sorgfalt zuwenden, war, wie dies selbstverständlich ist, wenig zu sehen. Nur zwei Exemplare *Epiphyllum truncatum* Haw., reich mit Knospen besetzt, standen in einer Gruppe blühender Pflanzen.

Nach Besichtigung der Ausstellung fand ein gemeinsames Mittagsessen statt, an welchem sich 25 Herren beteiligten. Der gemütvolle Ton, der von Anfang an in der Versammlung herrschend gewesen war, fand natürlich an der Tafel immer neue Förderung. Nicht allein durch die vom Wirt gebotenen leiblichen Genüsse, sondern auch durch die durch verschiedene Tischreden zum Ausdruck gebrachte Fröhlichkeit erhöhte sich das Wohlbehagen und schuf einen prächtigen Humor. Herr Professor SCHUMANN wünschte in kurzen Worten ferneres Gedeihen der Gesellschaft, während Herr GRUNDMANN den Vorstand und unsere auswärts ansässigen Mitglieder — die zeitig anwesenden sowohl, als die ferngebliebenen — hoch leben ließ.

Herr LINDENZWEIG feierte in launigen Worten unsere Frauen und weihte ihnen sein Glas. Dies Lebehoch fand besonders freudigen Wiederhall.

Um 6 Uhr nachmittags erreichte das offizielle Fest sein Ende. Man trennte sich mit dem Bewußtsein, daß die Gesellschaft der Kakteenfreunde ihre Großjährigkeit erlangt und daß sie fortbestehen wird, wenn man den zu Tage getretenen Geist weiter pflegt und jeder an seinem Teile treu die uns gestellten Aufgaben zu lösen sucht.

Einer Anregung zufolge, konnten es sich eine große Anzahl der Teilnehmer des Gastmahls nicht versagen, mit unseren von auswärts gekommenen Freunden, noch unser Vereinslokal „die Glocke“ aufzusuchen, um dort einige Stunden in gemütvollen Gesprächen miteinander zu verbringen. Man begab sich daher mit Wagen dorthin — immer noch die Majorität! Es wird den Teilnehmern auch dieser Tafelrunde hoffentlich eine Genugthuung sein, daß die Berichterstattung auch dies Vorkommnis getreu registriert, unserer Devise gemäß:

„in minimo quoque fidelis“.

Aber keine Regel ohne Ausnahme!

Was die Glocke schlug, als die Getreusten unserer Treuen die „Glocke“ verließen, das vermag die Berichterstattung getreu nicht mehr zu melden

Karl HIRSCHT-Zehlendorf.

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von **K. Schumann.**

(Fortsetzung und Schluß.)

In diesem Verzeichnisse soll nämlich der Vorläufer gegeben sein, der jeder Gesamtbeschreibung von Pflanzengruppen vorausgehen muß. Nicht eher wird dieselbe thatkräftig fortgeführt werden können, ehe nicht der Bestand des Materials, das für sie die notwendige Grundlage bilden muß, durchaus bekannt und sicher gelegt ist. Gerade die kultivierten Exemplare müssen als die Typen der Arten aufgefaßt werden, da man nur dann im stande sein wird, aus dem Buche wiederum die wünschenswerte Erfahrung zu sammeln, die man aus ihm für seine Pflanzen holen soll.

Endlich halte ich es für wichtig, daß wir versuchen, nach dem Vorbilde anderer Spezialisten, ich habe hier besonders die Koniferen-Züchter im Sinne, eine einheitlich geltende Benennung zu schaffen. Der Lage der Sache nach wird diese Angelegenheit hier viel geringere Schwierigkeiten machen, als bei anderen Gruppen des Gewächsreiches; denn die Nomenklatur liegt bei weitem nicht derartig im argen wie sonst. Ich habe schon früher in unserer Monatsschrift darauf hingewiesen, daß gegenwärtig eine lebhafte Bewegung für die Gewinnung einheitlicher Namen der Pflanzen überhaupt in Gang gekommen ist. An der Regulierung dieser Frage habe ich selbst einen gewissen Anteil genommen und meine Gedanken dahin präzisiert, daß zwar im allgemeinen der Grundsatz der Priorität, d. h. des Festhaltens an der ersten Bezeichnung, gewahrt werden solle; daß man sich aber, besonders aus Rücksicht auf die mir jetzt noch mehr als früher nahestehenden Kreise nicht sklavisch von den freiwillig aufgestellten Sätzen binden lassen dürfe. Schon in der Jahres-Hauptversammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde erlaubte ich mir*) den Vorschlag zu machen, bezüglich der Gattungsbenennungen von dem Grundsatze abzuweichen und durch Vereinsbeschluß die Abweichung zu sanktionieren. Daß wir eine Übereinstimmung in der Nomenklatur mit

*) Siehe oben S. 18.

der botanischen Fachwissenschaft gewinnen müssen, halte ich für durchaus geboten, weil sonst eine unheilvolle Zwiefältigkeit entsteht, die dahin führen müßte, daß beide Richtungen eine doppelte, nun für beide unverständliche Sprache reden würden.

Setzen wir nun in unserem Kreise eine von uns selbst bestimmte Benennung fest, so bin ich der Meinung, daß die streng wissenschaftliche Botanik diese Thatsache als wichtig genug betrachtet und sie bereitwillig annehmen wird. Diese vollendete Thatsache kann aber im Verein mit gleichartigen Bestrebungen eine viel weitergehende Wirkung insofern ausüben, als man ganz im allgemeinen die Nomenklaturfrage weniger einseitig und mit einem gewissen Takte unter Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse behandeln und, wie ich oben sagte, sich von den eigenen Prinzipien nicht knebeln lassen wird.

Für uns kommen nach dieser Richtung hin hauptsächlich zwei Fragen in Betracht, die ich noch mit einigen Worten berühren will. LINNÉ hat in dem Hauptwerke, welches für die Bezeichnung der Kakteen von besonderer Wichtigkeit ist, in den Species plantarum (Arten der Pflanzen) Ausgabe I vom Jahre 1753 die sämtlichen Arten unter der Gattung *Cactus* beschrieben. Später ist dieser Name für die Gattungen ganz aufgegeben worden, und man hat ihn nur für die Familienbenennung behalten. Nun hat man neuerdings gemeint, dieser Name müsse unter allen Umständen erhalten bleiben und die erste Art müsse, unter Vernachlässigung der späteren Bezeichnung, diesen Gattungsnamen führen. Wer geneigt ist, sich streng dem Grundsatze der Priorität zu unterwerfen, der wird nicht umhin können, diesem Gedankengange beizutreten. Die erste Art ist *Cactus mamillaris* L. und diese Pflanze müßte also in unserem gegenwärtigen System unter dem Namen wieder zu finden sein, alle mit ihr verwandten Arten aber sollten mit ihr die Gattungsbezeichnung teilen. Man glaubte in ihr eine *Mamillaria* zu erkennen und meinte demgemäß für *Mamillaria* sei der Gattungsname *Cactus* herzustellen. In dem Werk von O. KUNTZE, Revisio generum (Leipzig bei ARTHUR FELIX in Kommission), ist auch die Überführung sämtlicher Arten in diese Gattung vollzogen worden.

Ich bin aber der Meinung, daß wir dieser Vornahme unsere Zustimmung versagen und daß wir den Namen *Mamillaria* beibehalten müssen. Hätten wir selbst keine besseren Gründe als den einzigen, daß wir eine Umnennung von über 300 Arten nicht gutheißen können, so wäre es für uns schon genug; hier liegt aber die Sache noch so, daß wir unbedingt nicht wissen können, was *Cactus mamillaris* L., eine Pflanze, die auf den Antillen und in Mexiko leben soll, eigentlich ist; zweifelsohne muß diese Art ein Gemisch von mindestens zwei Arten sein, da mir keine hierher zu ziehende Pflanze bekannt ist, die zugleich an beiden Orten vorkommt, und da aus den von LINNÉ angeführten Abbildungen älterer Botaniker gar nichts zu entnehmen ist.

Die zweite Gattung, welche ich gegen den Grundsatz der Priorität zu erhalten vorschlage, ist *Phyllocactus*. Es kann nicht dem mindesten Zweifel unterworfen sein, daß der Priorität zufolge dafür der Name *Epiphyllum* Haw. gesetzt werden müßte, da die erste in der Gattung unterschiedene Art das *Epiphyllum Phyllanthus* Haworth, heute *Phyllocactus Phyllanthus* Link, ist. Vielleicht ist sogar der von NECKER früher festgesetzte Name *Phyllarthus* (hier liegt wahrscheinlich ein Druckfehler

vor, demzufolge man *Phyllarthron* lesen muß, denn der ersterwähnte Name läßt eine Übersetzung nicht zu, während der zweite „Gliederblatt" bedeutet) jenem der Priorität nach vorzuziehen. Würden wir nun jenen Namen *Epiphyllum* für *Phyllocactus* verwenden, so würde für *Epiphyllum truncatum* Haw., das erst später beschrieben und dann von PFEIFFER zu einer besonderen Gattung mit Recht erhoben wurde, ein anderer Name zu schaffen sein. Obschon ich selbst von der Bindung durch den Grundsatz der Priorität früher überzeugt, den Namen *Zygocactus* gebildet habe, halte ich es doch gegenwärtig für besser, diesen fallen zu lassen und den früheren vorzuziehen.

Nach diesen von mir entwickelten Gedanken habe ich die unten folgende Liste entworfen. Ich habe vorläufig die Namen in einer Gattung alphabetisch aufgezählt; obschon ich eine natürliche Gliederung derselben vorgezogen hätte, so halte ich es noch nicht an der Zeit, dies zu wagen. Ich stehe zwar auf dem Standpunkte, daß das alte System von SALM-DYCK noch immer seinen hohen Wert hat, gestehe aber gern ein, daß mir noch eine Reihe von neueren Arten nicht so weit bekannt ist, um sie mit unbedingter Sicherheit fehlerfrei unter den übrigen zu verteilen. In der Anreihung der Gattungen halte ich aber einige Abweichungen von jenem System für geboten und werde deswegen das von mir in einigen Schriften schon bekannt gemachte System derselben vorausschicken.

Wenn schon in dem ersten Bande der „Monatsschrift für Kakteenkunde" der Anfang einer Bibliographie gegeben worden ist, so schien es mir doch wünschenswert, ein umfangreicheres Verzeichnis derjenigen Schriften mitzuteilen, welche für die Litteratur unserer Pflanzen von Bedeutung gewesen sind. Ich habe in diesem Verzeichnis nur solche Bücher aufgeführt, welche die Beschreibung oder wenigstens die namentliche Aufführung neuer Arten enthalten; schon aus dem Grunde, daß bei der unten folgenden Aufzählung notgedrungen eine abgekürzte Form in Anwendung kommen mußte, erschien es mir angezeigt, ein Verzeichnis der vollständigen Titel der angezogenen Werke vorauszuschicken. Wenn ich also allein die Originalwerke und -Abhandlungen zu berücksichtigen hatte, so war es selbstverständlich, daß ich die mehr oder weniger kritischen Zusammenstellungen und Auszüge aus diesen nicht aufzählen konnte und wollte. Von diesen Werken haben ja doch nur die neuesten ein wirkliches Interesse, und diese findet man leicht in den Ankündigungen der Presse. Auch die Handelskataloge habe ich nicht berücksichtigt aus dem einfachen Grunde, weil sie jedem Liebhaber leicht zugänglich sind, wennschon einige derselben, wie die HILDMANN'schen, ihrer vielen hier zuerst erwähnten, neuen Arten halber wichtig sind. Ferner habe ich alle Artikel aus unserer Monatsschrift nicht aufgeführt, da sie sich ja in aller Händen befindet und leicht erworben werden kann. Noch weniger dürfte es angebracht sein, aus der Litteratur jede Stelle auszuziehen, an der von Kakteen die Rede ist; denn ein solches Unternehmen würde außerordentlich weitschichtig sein. Man sieht aus dem für eine einzige Pflanzenfamilie so umfangreichen Verzeichnis, daß die Kakteenlitteratur sehr zerstreut ist, und deshalb kann es zu leicht geschehen sein, daß mir die eine oder die andere Abhandlung entgangen ist. Auch nach dieser Richtung hin erlaube ich mir, an die Freunde unserer Pflanzen die Bitte um Nachsicht zu stellen, und ersuche um gütige Berichtigung und Vervollständigung.

System der Kakteen.

I. Unterfamilie ***Cereoideae*** K. Sch. Sukkulenten mit hohem, holzigem, dann sich meist verästelndem Stamme oder niedrigerem Körper, gegliedert oder ungegliedert, kantig, gerippt oder mit in gewundenen Linien gestellten Warzen bedeckt, seltener sind die Glieder blattartig verbreitert; die Rippen sind entweder gleichförmig fortlaufend oder gekerbt, die blattartigen Glieder werden von nervenartigen Strängen durchlaufen und sind ebenfalls entweder seichter oder tiefer gekerbt. Die Blätter sind meist sehr verkümmert, entweder kleinschuppig oder an der erwachsenen Pflanze überhaupt nicht mehr zu sehen. Die Areolen sind filzig und außerdem noch zuweilen behaart, in den meisten Fällen bestachelt. Die Blüten sind entweder trichterförmig oder radförmig und brechen entweder aus den Areolen oder von ihnen entfernt aus den Warzen, oder aus den Axillen hervor. Samenanlagen mit einer doppelten Umhüllung.

A. Blüten trichter- oder präsentiertellerförmig mit deutlicher Röhre.

a) Blüten aus den Areolen oder nahe bei denselben hervorbrechend.

Gruppe I. ***Echinocacteae*** K. Sch.

α. Stamm kantig, gerippt oder die Rippen in bleibende Warzen oder Höcker aufgelöst.

I. Stamm verlängert, auch die oberen Zweige gerippt oder kantig.

1. Cephalium nicht entwickelt, Areolen meist nur filzig, nicht behaart; Blüten präsentierteller- oder trichter-, selten mehr röhrenförmig, regelmäßig oder zuweilen etwas zygomorph
   1. *Cereus* Haw.
2. Cephalium nicht entwickelt, Areolen filzig und behaart, an der Spitze oder unterhalb derselben um die Blüten einen Schopf bildend; Blüten glockig, trichterförmig, regelmäßig
   2. *Pilocereus* Lem.
3. Cephalium entwickelt; Blüten trichterförmig, regelmäßig, meist klein
   3. *Cephalocereus* Pfeiff.

II. Stamm verlängert, ästig, gegliedert, die oberen Glieder wenigstens flach, blattartig.

1. Blüten regelmäßig oder durch die Krümmung der Staubgefäße wenig zygomorph; Staubgefäße sämtlich an der Blumenkronenröhre befestigt
   4. *Phyllocactus* Link.
2. Blüten sehr auffallend zygomorph; Staubgefäße zum Teil auf dem Blütenboden befestigt, diese am Grunde röhrenförmig verbunden, die Röhre mit einem inneren herabhängenden Hautlappen versehen
   5. *Epiphyllum* Pfeiff.

III. Stamm verkürzt, kugel-, keulen- oder kurz säulenförmig.

1. Blüten sehr verlängert, präsentiertellerförmig mit allmählich sich beträchtlich erweiternder Röhre, aus den älteren Teilen der Rippen
   6. *Echinopsis* Zucc.

2. Blüten kürzer, präsentierteller- oder trichterförmig.
   * Stamm kurzcylindrisch, gegliedert, Blüten seitenständig 7. *Echinocereus* Eng.
   ** Stamm ungegliedert, meist kugel- oder keulenförmig, Blüten scheitelständig.
      △ Cephalium nicht entwickelt 8. *Echinocactus* Link & Otto.
      △△ Am Scheitel ein Wollschopf 9. *Malacocarpus* S.-Dyck.
      △△△ Am Scheitel ein Cephalium 10. *Melocactus* Link & Otto.

β. Warzen sehr lang, pyramidenförmig, endlich abfällig 11. *Leuchtenbergia* Hook. & Fisch.

b) Blüten aus den Axillen hervortretend. Gruppe II. ***Mamillarieae*** K. Sch.

α. Warzen kegelförmig, zitzenartig oder kantig 12. *Mamillaria* Haw.

β. Warzen beilförmig 13. *Pelecyphora* Ehrbg.

γ. Warzen dick blattartig 14. *Anhalonium* Lem.

B. Blüten radförmig, klein. Gruppe III. ***Rhipsalideae*** S.-Dyck.

a) Fruchtknoten beschuppt, in den Achseln der Schuppen mit Stachelchen besetzt 15. *Pfeiffera* S.-Dyck.

b) Fruchtknoten unbeschuppt oder sehr klein beschuppt, ohne Stachelchen.

α. Blüten endständig, Glieder flaschenförmig 16. *Hariota* DC.

β. Blüten seitenständig; Glieder faden-, blattförmig oder kantig 17. *Rhipsalis* Gaertn.

II. Unterfamilie ***Opuntioideae*** K. Sch. Sukkulenten mit häufig verholzendem und vielverästeltem Stamme, gegliedert; die Glieder sind blattartig dick oder cylindrisch und in der Jugend stets, zuweilen auch später, mit schmalen, häufig cylindrischen Blättern besetzt, in deren Achseln die filzigen, häufig bestachelten und außerdem stets mit kleinen Widerhakenstacheln versehenen Areolen sitzen. Die Blüten treten aus den Areolen, sind radförmig und haben einen beschuppten, mit Areolen und Widerhakenstacheln besetzten Fruchtknoten; die vielen Samenanlagen sitzen an kurzen Trägern und haben nur eine Hülle, werden aber von dem an der Spitze mantelartig verbreiterten Samenträger eingeschlossen. Gruppe IV. ***Opuntieae*** S.-Dyck.

A. Staubgefäße kürzer als die Blüte 18. *Opuntia* Mill.

B. Staubgefäße länger als die Blüte 19. *Nopalea* S.-Dyck.

III. Unterfamilie ***Peireskioideae*** K. Sch. Sukkulenten von der Tracht anderer verzweigter Laubpflanzen mit breiten, mehr oder weniger fleischigen, bleibenden Blättern. Die Areolen sind filzig und bestachelt und sitzen in den Axillen der Blätter. Widerhakenstacheln fehlen stets. Die Blüten bilden Rippen an den Enden der Zweige. Der Fruchtknoten ist beschuppt und mit Areolen und häufig mit Stacheln besetzt; die Samenanlagen finden sich nur in geringer Zahl (zuweilen 5), sie werden von kurzen Trägern gestützt und haben zwei Hüllen.

Gruppe V. ***Peireskieae*** S.-Dyck.

20. *Peireskia* Haw.

Echinopsis Zuccariniana Pfeiff. var. Rohlandii Foerst.

Von **W. Preinreich**-Wien.

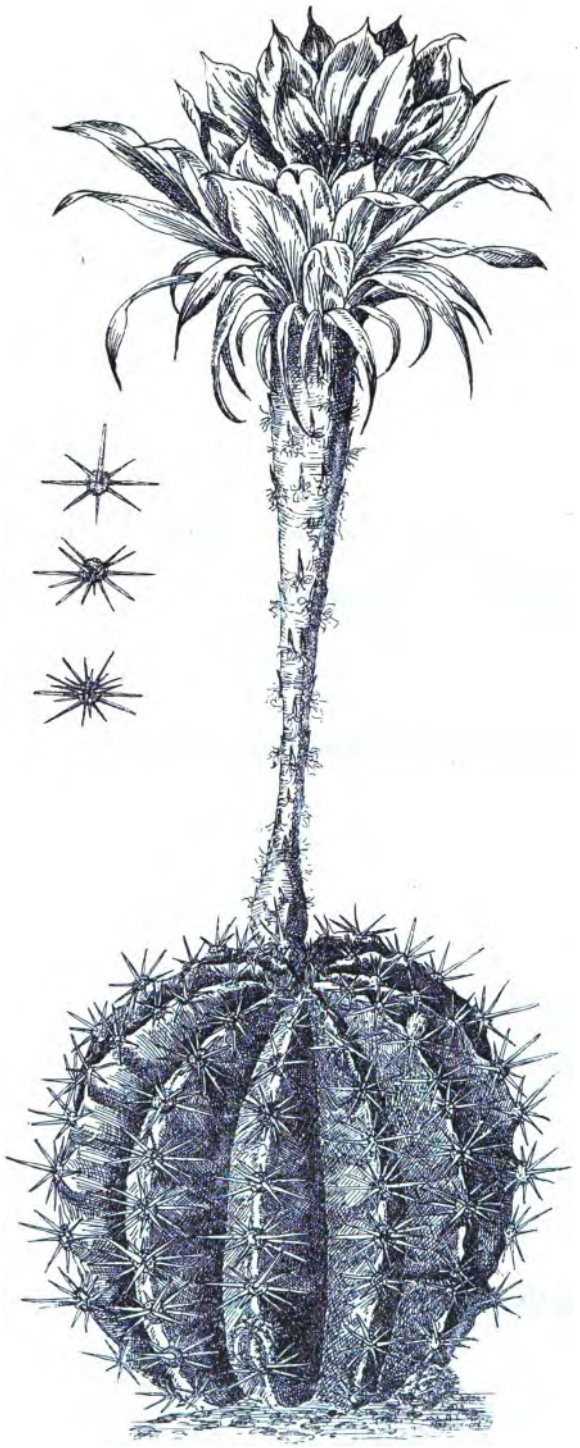
(Mit einer Abbildung.)

Der Körper ist dunkelgrün, mehr oder weniger deutlich kugelig. Die Stachelpolster sind mit grauem Filz bekleidet. Die Randstacheln erscheinen gelblich, an der Basis braun; die Mittelstacheln sind braun und haben eine gelbliche Spitze, an der Basis sind sie zwiebelig verdickt und durchs Licht gesehen, erscheinen sie blutrot.

Die Blüten (siehe Abbildung) öffnen sich abends, währen bis zum nächsten Abend und sind geruchlos. Griffel und Staubgefäße sind weißlich gelb. Der Fruchtknoten ist schmutzig grün mit bräunlichen Schuppen; die Röhre etwas lichter grün mit rötlich gespitzten Schuppen. Die Behaarung der Röhre und des Fruchtknotens grau.

Zur Pflege der Phyllokakteen.

In Nr. 7 des I. Jahrganges unserer Monatsschrift findet sich ein Artikel „über *Phyllokakteen*", der diesen zarte und gegen ein Übermaß von Feuchtigkeit sehr empfindliche Wurzeln zuschreibt. Ohne die Richtigkeit dieser Behauptung gänzlich in Abrede stellen zu wollen — da ich *Phyllokakteen* nicht speziell kultiviere — möchte ich sie doch in betreff des *Phyll. Ackermannii* Haw. und einer unbestimmten Art bezweifeln. Ein Exemplar des erstern fand ich bei einem Bauer in einem kleinen, zinkenen Eimer, der kein Abflußloch hatte. Ein Verdunsten durch die Topfwand oder Abfließen des von der Pflanze nicht aufgenommenen Wassers war bei diesem Gefäße nicht möglich. Trotzdem war der *Phyllocactus* ganz gesund und blühte sehr dankbar, wie der Augenschein lehrte. — Eine mir seit langer Zeit bekannte Pflanze der zweiten Art unterhält ein Straßenwärter in einem innen (und außen) glasierten, dicken Steinguttopf, wie man sie in der hiesigen Gegend zum Aufbewahren der Butter während des Sommers benutzt. Auch dieser Musterblumentopf entbehrt der Abflußöffnung. Die Erde, in der die Pflanze steht, ist fette Gartenerde. Während des Winters wird der Kaktus in der stets überwarmen Stube aufbewahrt, ohne begossen zu werden. Am Ende des März v. J. sah ich beim Vorübergehen, daß die Pflanze vor dem Fenster stand. Auf meine an den Eigentümer gerichtete Frage, ob er nicht befürchte, daß die Pflanze durch die kalte Luft Schaden litte, und ob er sie am Abend in das Zimmer stelle, antwortete er mit Nein, die frische Luft wäre dem Stock sehr gut; er setze ihn jedes Jahr sehr zeitig ins Freie. So stand der Kaktus im Frühling den Nachtfrösten, im Sommer den Sonnenstrahlen von früh bis spät ausgesetzt. Man mußte glauben, daß die Pflanze zu Grunde gehen würde. Aber im Gegenteil, im Sommer war sie überreich mit den prächtigsten rosafarbenen Blüten bedeckt. So vergalt sie die barbarische Behandlung, die man ihr angedeihen ließ. — Herr Dr. M. in C., ein tüchtiger Kenner der Kakteen, behandelt seine *Phyllokakteen* nicht besser. Wenn es im Herbst empfindlich kalt wird (aber nicht früher), nimmt er sie aus dem Beete und legt sie in seinem



Echinopsis Zuccariniana Pfeiff. var. Rohlandii Foerst.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von W. Preinreich.

Arbeitszimmer auf einen Schrank oder ein Gerüst. Hier liegen sie bei ca. + 17° C., die ein Dauerbrenner spendet, bis zum Ende des April. Jetzt werden sie wieder auf das Beet gepflanzt, nachdem sie teilweise vom Februar an zahlreiche Knospen angesetzt haben, und dann und wann, wenn es ihrem Herrn einfällt, aus einer großen Gießkanne begossen, daß jeder, der den *Phyllokakteen* empfindliche Wurzeln zutraut, den Kopf schütteln würde. Der Flor ist auch hier prächtig.

Mit vorstehendem will ich niemand verleiten, seine *Phyllokakteen* ähnlich zu behandeln; denn ich möchte es nicht verschuldet haben, daß dem oder jenem Liebhaber wertvolle Pflanzen zu Grunde gingen. Ich glaube aber, daß es nicht uninteressant ist, festzustellen, wie eine Pflanze, ohne den geringsten Schaden zu nehmen, sich Vegetationsverhältnissen anpaßt, die man seit lange als ihr nicht zusagende bezeichnet.

K. H. G.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Echinocactus denudatus hat bei mir in diesem Jahre zwei Blüten zu gleicher Zeit gebracht, obwohl die Pflanze nur 5 cm im Durchmesser mißt und wurzelecht ist. Hiernach vermag ich Herrn MUNDT's Ansicht (S. 158) über die Blühwilligkeit dieser Art nicht zu teilen. Q.

* * *

Reinigung kleiner Kakteentöpfe. Da nun die Zeit des Umpflanzens der Kakteen herannaht, so möge es mir gestattet sein, einen Fingerzeig zur gründlichen Reinigung der Töpfe zu geben. Der Zimmerzüchter braucht in der Regel keine größeren Töpfe, er kommt mit solchen von 2 – 5 cm oberen Durchmessers aus und nimmt gewöhnlich solche, die schon früher benutzt worden sind. Es kann nicht energisch genug darauf hingewiesen werden, daß diese auf das sorgfältigste gereinigt, daß namentlich Algen- und Schimmelsporen vollkommen vernichtet werden. Mit dem Abwaschen allein wird dies nicht gethan: um sie von den Feinden der Kultur, die aus den erwähnten Keimen hervorgehen, sowie von den Eiern des Ungeziefers zu befreien, bringe man die Töpfe ins Feuer und lasse sie darin, bis sie rotglühend geworden sind. Dann nehme man sie heraus und stelle sie auf eine etwas angewärmte, jedenfalls nicht zu kalte Steinplatte, damit sie nicht springen. Nach dem Erkalten bürste man sie innen und außen sorgfältig ab. Da diese Methode gründlicher wirkt als das Abspülen und reinlicher ist, so hoffe ich, wird diese Mitteilung einigen der Kakteenfreunde von Wert sein.

G. A. LINDBERG-Stockholm.

* * *

Den **Phyllocactus anguliger** betreffend, muß ich noch nachholen, daß mir Herr TESSMANN-Lübeck im April vergangenen Jahres eine sehr schön entwickelte Frucht mit reifen Samen freundlichst übersandt hat; mir war diese Thatsache aus dem Gedächtnis geschwunden. Außerdem hat mir unser reges Mitglied Herr FR. DE LAET in Contich (Belgien) die interessante Mitteilung gesandt, daß auch bei ihm, wie in früheren Jahren derselbe *Phyllocactus* in einer 6jährigen Pflanze gegen Ende November 16 Blüten entfaltet hat. K. SCH.

Trocknen der Blüten von Sukkulenten. Um beim Trocknen der Blüten Form und Farbe möglichst zu erhalten, empfehle ich folgendes Mittel. Man lege den zu trocknenden Teil in durch Hitze getrockneten, feinen, thonfreien Grubensand, der jedoch möglichst rein sein muß. Dann setze man das Präparat in dem Sande der Hitze aus. Hierzu genügt die Hitze jeder Ofenröhre bei mehrtägigem Stehenlassen darin. Hierauf nimmt man den Pflanzenteil, der sein Wasser durch den Sand verdunstet hat, heraus, preßt ihn wie jede für das Herbarium bestimmte Pflanze und die Arbeit ist beendet. Q.

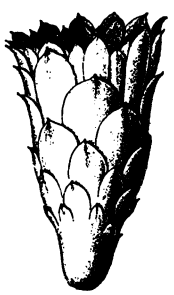
Echinocactus hexaëdrophorus Lem. var. major.

Von **Quehl**-Halle.

(Mit einer Abbildung).

Körper flachkugelig von 11 cm Durchmesser bei 5 cm Höhe. — Höcker graugrün, sechsseitig mit mehr oder weniger scharfen Kanten, in acht spiralig von links nach rechts gewundenen Reihen stehend. — Scheitel etwas eingesenkt, spärlich mit weißer Wolle besetzt.

Stachelbündel auf der Spitze der Höcker eingesenkt, von wo sich eine kurze, tiefe, nackte, spitz auslaufende Furche nach dem Körper zu hinzieht. Stacheln zwieblig, pfriemlich, geringelt, stielrund, steif, anfangs purpurrot, später hornfarbig grau mit hellroten Flecken. Randstacheln vier, denen später hin und wieder ein fünfter, kürzerer, oberer hinzutritt; in der Jugend alle abstehend, der unterste später dem Körper angeschmiegt. Mittelstacheln fehlen.



Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von Pohl-Berlin.

Die Blüten, welche zahlreich auftreten, brauchen zu ihrer Ausbildung etwa 4 Wochen und entfalten sich vom Juli bis September. Röhre dunkelgrün, 6 mm lang, glatt, am oberen Rande, wo die Blumenkrone beginnt, mit grünen Schuppen besetzt, die nach dem Innern zu in dunkel kirschrote äußere, dann in heller rote innere Blumenblätter übergehen, deren innerste fast weiß sind. Blumenblätter bis 16 mm lang, unregelmäßig spitz und gefranst.

Die Blüte bei hellem Sonnenschein 3 cm weit geöffnet, von zwei- bis dreitägiger Dauer, über Nacht sich schließend. Narbe sechsteilig, hellgelb, aus den Staubfäden herausragend. Staubfäden zahlreich, hellgelb mit dunkelgelben Staubbeuteln besetzt.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von **Karl Hirscht**-Zehlendorf.

Monatsversammlung am 8. Januar 1894, abends 8 Uhr, im Vereinslokal, Restaurant „Zur Glocke“, Krausenstr. Nr. 2.

Anwesend: 17 Mitglieder, 1 Gast. Von auswärtigen Mitgliedern ist

Herr Maurermeister GOLZ-Schneidemühl und Herr Buchhändler und Redakteur GRUNDMANN-Neudamm erschienen.

Nach Eröffnung der Sitzung durch Herrn Professor Dr. SCHUMANN erstatten die mit der Revision der Kasse beauftragt gewesenen Mitglieder, Herren FIEDLER und HIRSCHT Bericht. Nach demselben hat die vorgenommene eingehende Prüfung der Bücher, Beläge und der ordnungsmäßig gelegten Jahresrechnung zu keinerlei Ausstellungen Veranlassung gegeben. Das Vereinsvermögen betrug am Schlusse des Jahres 1893 nach Begleichung sämtlicher Ausgaben 124,23 Mark. Diese Summe ist bei der Sparkasse des Teltowschen Kreises verzinslich angelegt. Der Gesellschaft gehörten ult. 1893 69 Mitglieder an; inzwischen sind aber 11 Herren als Mitglieder aufgenommen, so daß gegenwärtig 80 Mitglieder vorhanden sind.

Dem Herrn Kassenführer wurde anstandslos Decharge erteilt.

Der bereits in der Dezember-Versammlung gestellte Antrag, die Wahl eines stellvertretenden Vorsitzenden betreffend, wurde debattelos und einstimmig angenommen.

Hierauf schritt man zur Wahl des Vorstandes. Die Wahl des Vorsitzenden und des Kassenführers erfolgte — nachdem ein Antrag auf Akklamation eingebracht war, welcher keinen Widerspruch erfuhr, auf Grund des § 9 der Satzungen — durch Zuruf. Hierbei wurden einstimmig wiedergewählt:

als Vorsitzender Herr Professor Dr. SCHUMANN,

als Kassenführer Herr Postinspektor MAUL.

Der bisherige Schriftführer Herr FISCHER hatte eine Wiederwahl abgelehnt. Die Wahl des stellvertretenden Vorsitzenden und des Schriftführers wurde durch eine geheime Abstimmung vorgenommen. Die Herren MAUL und MUNDT fungierten als Skutatoren. An dem Wahlakt beteiligten sich 16 Mitglieder, und es erhielten Stimmen:

Herr LINDENZWEIG-Berlin, als stellvertretender Vorsitzender, sämtliche Stimmen,

Herr Magistrats-Sekretär HIRSCHT-Zehlendorf, als Schriftführer 15 Stimmen,

Herr Reichsbankbuchhalter THOMAS-Berlin, als Schriftführer 1 Stimme.

Die ersteren beiden Herren sind somit für die bezeichneten Vorstands-Ämter gewählt. Die sämtlichen gewählten Vorstands-Mitglieder nahmen das ihnen übertragene Amt an.

Angemeldet zur Aufnahme als Mitglieder werden die Herren:

Geheimerrat E. v. BRADTKE, Exzellenz in Riga (Rußland), Bastei Boulevard Nr. 6, Haus von Pander,

Hofrat BURKHARDT v. BERG in Riga (Rußland), Mühlenstr. 32,

Kaufmann EMIL HEESE in Berlin, Flottwellstr. 17,

Prokurist UDO LEHMANN in Neudamm (Neumark),

Königl. Betriebs-Werkmeister LINDEMANN in Belgard (Persante).

Die Aufnahme der genannten Herren als Mitglieder erfolgt einstimmig.

Herr GRUNDMANN machte hierauf sehr erfreuliche Mitteilungen, welche sich auf den Verlag unserer Monatsschrift beziehen. Er teilte mit, daß der Herr Verleger die Januar-Nummer in 5000 Exemplaren hergestellt habe, um dieselben den weitesten, in Frage kommenden Kreisen zugänglich zu machen und auf diese Weise das Interesse für unsere Gesellschaft beziehungsweise unsere Monatsschrift wachzurufen.

Herr GRUNDMANN stellte ferner folgenden Antrag:

Gesellschaft pp. wolle beschließen:

1. eine Zentralstelle zur Vermittelung für Pflanzentausch einzurichten.
2. Veranstaltungen zu treffen:
   a) durch Gratisabgabe von Pflanzen neue Liebhaber zu gewinnen;
   b) durch Publikation in den verschiedensten Tagesblättern auf die Zwecke und Ziele der Gesellschaft hinzuweisen.

Nach sehr eingehender Begründung seines Antrages und der Mitteilung, daß derselbe von dem Herrn Antragsteller in dem Januar-Heft der Monatsschrift veröffentlicht werden wird, um auch möglichst die Meinungen unserer auswärtigen Mitglieder kennen zu lernen, entspinnt sich eine lebhafte Debatte über den gestellten Antrag.

Die Punkt 1 und 2b gestellten Anträge hielt man im allgemeinen für sehr zweckmäßig. Dagegen wurde der Antrag 2a von verschiedenen Seiten bekämpft. Es wurde ausgeführt, daß man durch Schenkungen kaum Pflanzenfreunde schaffen werde und daß auf die Werbung solcher Liebhaber, die unserer Pflanzenfamilie bisher völlig fremd gegenüberstehen, kein besonderer Wert zu legen sei. Der wirkliche Pflanzenfreund wird immer auch Pflanzenkenner sein und gern seinen Verhältnissen entsprechend die zur Beschaffung einer kleineren oder größeren Sammlung erforderlichen Mittel aufwenden. Nicht auf den Beitritt einer großen Zahl Personen käme es an, welche von unseren Zwecken und Zielen nichts wüßten, sondern auf die Werbung derjenigen Pflanzenkenner, welche ihr Wissen und ihre Erfahrungen unserer Gesellschaft zugänglich zu machen bereit seien. Herr LINDENZWEIG gab zu bedenken, daß sich niemand finden werde, welcher Pflanzen in größerer Zahl abzugeben bereit sei, während er befürchtet, daß Anträge auf kostenlose Überlassung sehr reichlich eingehen würden, deren Befriedigung Schwierigkeiten zur Folge haben müßte.

Herr GRUNDMANN glaubt, daß mit dem Antrage der Sache wohl gedient sei, denn dem Handel würden durch eine solche Veranstaltung gewiß nur neue Abnehmer geschaffen und für die Kultur und Vermehrung der geschenksweise überlassenen Pflanzen entstünden keine Kosten, da der Herr Verleger der Monatsschrift sich bereit erklärt habe, in seinen Kulturanstalten und mit Hilfe seines Gartenpersonals die Pflege der Pflanzen zu übernehmen.

Es wurde beschlossen, eine Kommission von fünf Mitgliedern einzusetzen und dieselbe zu beauftragen, den vorliegenden Antrag zu prüfen und der Monats-Versammlung im März eingehenden Bericht, beziehungsweise motivierte Vorschläge zu erstatten. In diese Kommission wurden gewählt die Herren:

LINDENZWEIG-Berlin,
MEYER-Charlottenburg,
MUNDT-Pankow,
THOMAS-Berlin,
HIRSCHT-Zehlendorf.

Herr MUNDT hatte folgende Pflanzen ausgestellt:

Echinocactus Le Contei, Engelm.,
Echinocactus electracanthus, Lem.,
Mamillaria Parkinsonii Ehrb.

Die vielbestrittene Behauptung, daß *Echct. Le Contei* Engelm. und *Echct. cylindraceus* Engelm. identisch seien, daß man es höchstens mit zwei

Lokalformen einer Art zu thun habe, wurde trotz der Erklärungen des Herrn Vorsitzenden von Herrn MUNDT abgelehnt. Herr BENNECKE ist dagegen der Ansicht, daß die im Handel unter beiden Bezeichnungen vorkommenden Pflanzen nur einer Art zugehörten, nämlich dem Engelmann'schen *Echinocactus Le Contei,* erst im hohen Alter nehme die Pflanze eine cylinderförmige Gestalt an, und deshalb sei wohl die zweite Art aufgestellt worden. Herr HIRSCHT will zur nächsten Sitzung zwei in seiner Sammlung vorhandene Pflanzen mitbringen, weil er glaubt, damit den Beweis führen zu können, daß die genannten Pflanzen mit Recht ihrer augenfälligen Verschiedenheiten wegen zwei besondere Species darstellen.

Der auf *Cereus Spachianus* Lem. sehr niedrig gepfropfte *Echinocactus electracanthus* Lem. zeigt die bei Pfröpflingen bekannte Üppigkeit, wodurch freilich der der Pflanze eigentümliche Habitus meist verloren geht.

Das ausgestellte Exemplar *Mamillaria Parkinsonii* Ehrbg. ließ die auch bei anderen Pflanzenfamilien vorkommende Zweiteilung des Scheitels — die *Dichotomie* — erkennen, welche dadurch zu stande kommt, daß aus einem Scheitel zwei neue mit divergierender Wachstumsrichtung versehene Pflanzenkörper hervorgehen. Über diesen Vorgang im Pflanzenleben gab Herr Professor SCHUMANN sehr interessante und eingehende Erklärungen.

Schluß der Sitzung $9^3/_4$ Uhr.

Wie immer blieben die erfreulicherweise sehr zahlreich erschienenen Mitglieder in geselliger Unterhaltung noch längere Zeit vereint.

Briefkasten.

Herrn **G. A. L. in St.** Besten Dank für Ihre Mitteilung, die uns so wichtig erscheint, daß wir sie schon in dieser Nummer bringen wollen; an einer guten Desinfektion ist offenbar sehr viel gelegen, und es scheint, daß darin zuweilen zu wenig gethan wird. Betreffs des Herrn M. in P. können wir leider keine weiteren Schritte thun, weil wir ihn auch nur als Anonymos kennen.

Herrn **de L. in C.** Wir würden uns sehr glücklich schätzen, Ihre wertvollen Berichte und Notizen benutzen zu können.

Herrn **K. H. G.** Wir bringen Ihren interessanten zweiten Aufsatz in der nächsten Nummer und sehen weiteren Mitteilungen über Ihre Düngungs-Versuche gern entgegen.

Herrn **E. Schm. in St.** Vielen Dank für Ihre interessanten Mitteilungen, die wir bald zu verwerten gedenken; die betreffende *Euphorbia* heißt übrigens *E. regis Jubae* und ist zu Ehren des numidischen Königs Juba benannt worden, der von Cäsar als Kind nach Rom geführt und dort erzogen wurde. Kaiser Augustus setzte ihn 30 v. Chr. in sein väterliches Reich als römischen Bundesgenossen ein; er war ein sehr gelehrter Mann und schrieb über Botanik und Geographie.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 5. März 1894, abends 8 Uhr,

im Restaurant „Zur Glocke", Berlin, Krausenstraße 2.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101. **Der Vorstand.**

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 3. März 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Echinopsides macrogonae. Von Rud. Meyer. — Echinocactus Williamsii Lem. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Huernia campanulata R. Br. Von C. Sprenger. — Über die Behandlung importierter Kakteen und die Behandlung der Kakteen im allgemeinen. Von Rüst-Hannover. — Echinocactus Lecontei Eng. und seine verwandtschaftlichen Beziehungen. Von K. Schumann. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Über das Abwerfen der Glieder bei Rhipsalis-Arten. Von E. Schmidt. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Bericht der zur Vorberatung der Grundmann'schen Anträge eingesetzten Kommission. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Echinopsides macrogonae.

Von **Rud. Meyer**-Charlottenburg.

In Nr. 4 des Jahrgangs 1891 unserer Monatsschrift nahm ich schon einmal Veranlassung, jedoch in gedrängter Kürze, die einzelnen Arten der *Echinopsides macrogonae* zu berühren. Es lag damals nur in meiner Absicht, den Versuch zu wagen, der mit Unrecht verkannten, gleichsam zum Stiefkind der Kakteenpassion verurteilten Gattung den Weg zur Gunst des Kakteenpublikums ein wenig zu bahnen. Jene Zeilen waren selbstverständlich nur für die Anfänger in der Kakteenliebhaberei berechnet und entbehrten daher jeder tiefergehenden Begründung und eingehenderen Erklärung. Es sollte angehenden Liebhabern nur Mut gemacht werden, gerade angesichts der leichten und dankbaren Kultur der *Echinopsis,* sich auf dem eingeschlagenen Pfade weiter zu wagen, um so, gleichsam vorbereitet, sich für die Pflege der selteneren und schwerer zu kultivierenden Arten zu erwärmen. Darüber dürften wohl unstreitig die Freunde der Kakteen einig sein, daß in unserer ganzen Pflanzenfamilie, neben der Gruppe der *Phyllokakten,* keine für erste Kulturversuche sich besser eignet, als die der *Echinopsides macrogonae.*

Wodurch kommt es wohl nun hauptsächlich, daß die meisten der ernsten Kakteenliebhaber sich nicht für diese Gattung so recht begeistern können und mit freilich unmotivierter Geringschätzung auf sie herabblicken? Keine schwierig zu lösende Frage! Meines Erachtens sind es zwei Faktoren, welche die Veranlassung zu jener Mißachtung geben.

Nach allgemeinem Urteil werden gerade die *Echinopsides macrogonae* von der sogenannten Artenmacherei heimgesucht, und es sollen folgedessen Varianten vorkommen, welche sich nur durch ganz unwichtige Merkmale von den Hauptformen unterscheiden. Jenem Vorwurf bin ich schon einmal in meinem bereits angeführten Aufsatze begegnet und möchte an dieser Stelle noch einmal wiederholen: Die Gattung der *Phyllokakten* verdankt, mit wenigen Ausnahmen, fast ihr ganzes Sein der Hybridenzucht. Was würde schließlich aus vielen Sippen der *Mamillarien* werden, wenn man eine derartig scharfe Kritik bei ihnen üben wollte? Es würden 20 Varietäten zu einer guten Art verschmelzen! In der Gattung *Echinocactus,* dem verhätschelten Kinde der Kakteenpassion und *Echinocereus* besitzen wir ebenfalls viele Arten, welche durch Kreuzung entstanden sind. Eine Bitte um Nachsicht scheint demnach

wohl gerechtfertigt. Bei einer Formenreihe, welche, wie die *Echinopsides macrogonae,* gerade durch die Blume excelliert und bei welcher jede Nüancierung des Farbentones derselben einen eigentümlichen Reiz mit sich führt, dürfen wir wohl die harmlose, jedenfalls interessante Spielerei der Hybridenzucht passieren lassen. Selbstredend ist immer vor dem „Zuviel" zu warnen!

Der Hauptgrund zu der erwähnten Mißachtung dürfte aber unstreitig in folgendem zu finden sein: Die *Echinopsides macrogonae* vermehren sich bekanntlich sehr leicht, zu leicht für viele. Die unausbleibliche Folge davon ist, daß die Sichtung der einzelnen Arten von einigen Züchtern und den meisten Liebhabern leider durchaus nicht gründlich vorgenommen wird. Werden z. B. die Sprossen von *Echinocacteen, Echinocereen, Mamillarien* den Mutterpflanzen entnommen, so versieht man sie, was ich durchaus lobenswert finde, mit Namenhölzchen und legt sie fein säuberlich und vorsichtig an Ort und Stelle.

Werden hingegen die Stecklinge von den *Echinopses,* fast möchte ich sagen, abgerissen, dann kommt es meistenteils gar nicht darauf an, ob *E. Eyriesii* und *E. turbinata* zusammengeworfen werden, ob *E. multiplex* und *E. Zuccariniana* eine gemeinsame Lagerstätte angewiesen erhalten. Da die Stecklinge vieler Arten nicht unterschiedlich sind, so werden sie dann mit falschen Namen in die Welt hinausgejagt, und das Resultat ist, daß man schließlich von Unkundigen hören muß, daß es nach ihrer Meinung nur zweierlei Arten giebt, eine weiß- und eine rosablühende, was man mit demselben Recht von den *Fuchsien, Pelargonien* und *Cyclamen* behaupten könnte! Jemand, der bei einem solchen Chaos der Pflanzenbezeichnung eine *E. Zuccariniana* unter dem Namen einer *E. triumphans* fl. pl., natürlich als ganz kleine Pflanze erhält, wird nach Verlauf von einigen Jahren, vielleicht erst nach Blühfähigkeit beregten Exemplars, von seinem Irrtum recht unangenehm überzeugt; — verliert, was ihm durchaus nicht verargt werden kann, die Lust, sich mit der Pflege jener Arten weiter zu befassen, und die endliche Folge ist, daß sie leider so ziemlich dem Unkraut gleich taxiert werden. Ehe man eine derartige Konfusion anrichtet, ist es wohl besser, die Überproduktion zu vernichten. Gerade aus dem Grunde, weil die jungen Pflänzchen von einander zu gering unterschiedlich sind und sogar der Kenner vollständig getäuscht wird, muß man bei der Sortierung jener Pflanzen mit Vorsicht vorgehen.

Über die frühesten Einführungen der *Echinopsides* besitzen wir, im Vergleiche zu den anderen Gattungen, leider nur sehr spärliche Mitteilungen, und es würde daher äußerst gewagt sein, mit Gewißheit eine oder die andere Form als Urform aufstellen zu wollen. Aus diesem Grunde würde auch FÖRSTERS Annahme, daß *E. turbinata* eine Samenvarietät von *E. Eyriesii* ist, anzufechten sein. Eine umgekehrte Behauptung würde genau so berechtigt sein, vornehmlich, da die erstere Art früher bekannt war, als die letztere. Daß bei *E. Eyriesii* auch der Standort, La Plata-Staaten und Buenos-Ayres, mitgeteilt, bei *E. turbinata* dagegen nicht, dürfte allein nicht ausschlaggebend sein, da in früheren Zeiten die Notizen hierüber, zum Teil leider auch jetzt noch, unzureichend waren. Desgleichen geht auch aus keiner Mitteilung hervor, auf welche Weise *E. Schelhasii* und *E. Decaisneana* entstanden sind.

Jene wurde von Dr. PFEIFFER nach einem Exemplar in der SCHELHASE'schen Sammlung beschrieben, diese von Professor LEMAIRE

nach einer im MONVILLE'schen Besitz befindlichen Pflanze. Man beschwichtigt sich bei ihnen auch mit der Annahme, daß sie nur Samenvarietäten von *E. Eyriesii* sind; authentische Mitteilungen fehlen darüber. Bei den übrigen Vertretern unserer Gattung begegnen wir ähnlichen Widersprüchen.

Es empfiehlt sich demnach, die Bezeichnung Urform fallen zu lassen, und da es hauptsächlich nur darauf ankommt, die Hauptformen von den Nebenformen zu trennen, worüber uns Belege zur Seite stehen, als Hauptformen folgende aufzustellen:

E. Eyriesii, E. turbinata, E. Schelhasii, E. Decaisneana, E. oxygona, E. multiplex, E. Zuccariniana.

E. Schelhasii und *E. Decaisneana* befinden sich aus dem Grunde unter jener Gruppe, weil wir auch von ihnen Hybriden besitzen.

In nachstehendem werde ich versuchen, die Hauptformen, die einander ähnlich, durch genauere Kennzeichen, vermittelst vorhandenen Materials, aus den Werken der Kartenlitteratur, als auch der von mir gemachten Beobachtungen an großen, ausgewachsenen Exemplaren meiner Sammlung, von einander zu trennen; möchte jedoch gleichzeitig hierbei bemerken, daß ich auf freundliche Nachsicht der verehrten Leser rechne und weit davon entfernt bin, die von mir gemachten Ausführungen als durchaus maßgebend, oder als jeglichen Irrtums entbehrend bezeichnen zu wollen.

Die *Echinopsen* gehörten in den frühesten Zeiten ihres Bekanntwerdens nach DE CANDOLLE zur Sippe der *Cerei globosi.* Dr. PFEIFFER führte in seiner „Enumeratio diagnostica etc." vom Jahre 1837 dieselben noch unter jener Bezeichnung auf. Bereits im Jahre 1838 versuchte Professor LEMAIRE in dem zweiten Hefte seines Werkchens: „Beschreibung einiger neuen und seltenen Kakteen, welche in dem MONVILLE'schen Garten kultiviert werden", die Bezeichnung der Gattung durch eine neue zu ersetzen, welches wir in einer hier folgenden Anmerkung zu seiner Schrift begründet finden:

„Schon längst war ich nahe daran, in andern Werken die kugligen *Cereen* von den eigentlichen *Cereen* zu scheiden und zu den *Echinocacteen* zu rechnen, weil die Hauptcharaktere völlig analog sind und aus den Gründen, welche ich für unwiderlegbar hielt, als ich vor kurzem aus den Mitteilungen des Herrn Fürsten SALM-DYCK erfuhr, Herr ZUCCARINI habe aus den genannten eine neue Gattung unter dem Namen *Echinopsis* gebildet. Gänzlich unbekannt mit den betreffenden Gründen des hochverehrten Verfassers konnte ich dieselben in gegenwärtigem Werke nicht benutzen, noch auch die gebildete Gattung aufnehmen, weil unsere Wissenschaft unter den Zusammensetzungen bereits das Genus *Echinops* und die Tribus *Echinopsideae* etc. (mit einem Zunamen belegte Wörter) besitzt. Da nun über diese Pflanze lange genug gestritten worden ist, so schlage ich, obwohl etwas ungern, da die Charaktere mir noch nicht hinlänglich unterschieden scheinen, jene oben beschriebene Gattung unter dem Namen *Echinonyctanthus* schlechtweg vor, welcher Name das Hauptsächlichste dem Geiste mit einem Worte angiebt, bitte und hoffe jedoch auf die Zustimmung des Herrn ZUCCARINI."

(Fortsetzung folgt.)

Echinocactus Williamsii Lem.

Von **K. Schumann.**

(Mit einer Abbildung.)

Wir gestatten uns, heute unseren geschätzten Lesern die Abbildung einer bekannten, weit verbreiteten Pflanze vorzuführen, die aber in ihren Einzelheiten so vortrefflich wiedergegeben ist, daß sich die Veröffentlichung wohl lohnt. Auch sie ist aus der Meisterhand unseres verehrten Herrn PREINREICH in Wien hervorgegangen, dessen schönes Talent die Leser der „M. f. K." schon mehrfach zu bewundern Gelegenheit hatten.

Wegen der allgemeinen Verbreitung erübrigt es, eine Beschreibung der Pflanze zu geben. Wir wollen aber nicht unterlassen, einige Bemerkungen über sie hinzuzufügen. Zunächst wird einigen unserer Freunde der Name auffallen. Gewöhnlich begegnet sie uns unter der Bezeichnung *Anhalonium Williamsii* Eng. Wir sind indes nicht der Meinung, daß sie in die gut umschriebene Gattung *Anhalonium* Lem. gehört, da ihr die zwei wichtigsten Merkmale der Gattung abgehen: die Blüten treten nämlich aus den Areolen und nicht aus den Axillen, wie es von der mit *Mamillaria* verwandten Gattung *Anhalonium* gefordert wird, und außerdem wird der Körper von jenen breiten, stumpfen Rippen durchzogen, welche dem *Echinocactus denudatus* und Verwandten eigen sind, während *Anhalonium* durch die dick blattartigen Warzen, welche die Areolen an der Spitze tragen, ausgezeichnet ist.

Wenn wir, und wir halten diese Vornahme für durchaus geboten, die Gattung *Anhalonium* von demjenigen Element befreien, das nicht hinein gehört, so bleiben wohl nur drei gut charakterisierte Arten übrig, nämlich *Anhalonium prismaticum* Lem., *A. fissuratum* Hort., und *A. sulcatum* S.-Dyck.

Es ist nun noch darauf hinzuweisen, daß schon vor der LEMAIRE-schen Aufstellung,*) die Gattung von SCHEIDWEILER in völlig zutreffender Weise unterschieden wurde. Der letztere beschrieb **) unter dem Namen *Ariocarpus retusus* bereits ein Jahr früher diejenige Pflanze, welche wir heute allgemein unter dem Namen *Anhalonium prismaticum* kennen. Wir möchten nun unserenteils wünschen, daß der fleißige und gründliche SCHEIDWEILER wieder in ein Recht eingesetzt würde, das ihm unter dem mächtigen Einflusse LEMAIREs, besonders aber des Fürsten SALM-DYCK zu lange vorenthalten worden ist. — Um nun wieder auf unseren *Echinocactus Williamsii* Lem. zurückzukommen, so wurde der Name ohne Beschreibung zuerst von dem Autor in dem Verzeichnisse des CELS-schen Gartens vom Jahre 1845 veröffentlicht; die dazu gehörige Beschreibung gab dann der Fürst SALM-DYCK in der „Allgemeinen Gartenzeitung" 1845 p. 385. — Die Pflanze ist offenbar großer Veränderungen fähig, wie man schon erkennt, wenn man ein größeres Material vor sich sieht. Auch Herr Obergärtner MATTHSON konnte aus eigener Anschauung diese Thatsache bestätigen. Deshalb scheinen mir auch *A. Jourdanianus* Hort. und *A. Lewinii* Hennings als besondere Arten nicht haltbar zu sein, wenn man sie auch, besonders die letztere, als Varietät oder Form bestehen lassen kann. *Echinocactus Williamsii* Lem. ist noch

*) Lemaire, Cactacearum genera nova speciesque novae Paris 1839 p. 1.
**) Scheidweiler in „Bulletin de l'académie de Bruxelles" V. 1838 p. 491.

deswegen bemerkenswert, weil er nach den Untersuchungen des Herrn LEWIN aus Berlin zu den stark wirkenden, entschieden giftigen Pflanzen gehört, die in der ganzen Familie äußerst selten und früher überhaupt nicht darin vermutet worden sind. Von Herrn MATTHSON wurde mir freundlichst mitgeteilt, daß ihn die Indianer unter dem Namen Pellote (was fast wie Pejote gesprochen wird) als Arzneipflanze verwenden. Herr LEWIN verglich die Art der Wirkung des offenbar in dem Milchsaft enthaltenen Giftes mit der des Strychnins und fand auch die Intensität der Wirkung als außerordentlich stark. Neuerdings sind diese Angaben nicht bloß bestätigt, sondern auch erheblich erweitert worden. Leider müssen wir uns versagen, vorläufig weiteres darüber mitzuteilen, weil die betreffenden Untersuchungen noch nicht abgeschlossen vorliegen; doch hoffen wir, in kurzer Frist eingehendere Einzelheiten über die Angelegenheit an dieser Stelle veröffentlichen zu können.

Originalzeichnung
für die „Monatsschrift für Kakteenkunde"
von Herrn Preinreich-Wien.

Huernia campanulata R. Br.

Von **C. Sprenger, S. Giovanni a Teduccio** bei Neapel.

Die alten, guten, prächtigen, seltsamen, und was sollte man ihnen noch für Ehrentitel anhängen, die schönen *Huernien* (ich möchte das Wort „Hürnien" ausgesprochen wissen, und nicht etwa „Huërnien") sind beinahe von der Fläche Europas verschwunden. Nur da und dort wagt es noch ein Erdengeborener, die düsteren Dinger zu halten; meist aber sind sie den *Coleus,* den allerdings prachtvollen *Orchideen* und all dem modernen Guten und Schlimmen zum Opfer gefallen, und doch sind sie so schön beschrieben, so „schnackisch", würde eine gute Wienerin sagen, und so hoch, hoch interessant! Nur die eine wollen wir uns heute einmal vorführen. *Huernia campanulata* ist eine perennierende, niedrige, kompakte Art mit aufrechten, 15—20 cm hohen Stämmchen, von etwas blaugrüner Farbe. Diese Stämmchen sind manchmal sogar verzweigt und wurzeln tief mit fleischigen, langen, unverzweigten Wurzeln. Die Stämmchen sind gerade und streng 4kantig, besetzt mit spitzigen, aber nicht stechenden Zähnen, so daß die Kanten wie grobe Sägen dreinschauen. Die Blumen sind kurz gestielt, stehen zu 2—3, die sich aber nach und nach entwickeln, so daß an derselben Ursprungsstelle, nahe dem Erdreich an der Basis der Stengel, immer nur eine Blume auf einmal blüht —

eine schöne Einrichtung der Natur für diese Dingerchen, denn zwei auf einmal würden sich schlecht mit einander vertragen, sich reiben und stören und dem Menschen nebenbei weniger Freude bereiten. Und eben dadurch auch wieder dauert die Blütezeit von Juli bis Dezember! Die einzelnen Blüten bleiben ca. 8—10 Tage geöffnet, aber sie lösen einander immer ab und sind sehr fleißig im Blühen. Und diese Blumen! Ein Wunder ist jede einzelne. Zunächst ist es wohl die großblumigste der *Huernien,* denn sie hat von einer Spitze zur anderen genau 6 cm Durchmesser. Ferner ist sie regelrecht glockig und am Rande 10buchtig. Das sind nun zwar alle *Huernien,* aber bei einigen Species doch wenig sichtbar oder auffallend. Die längeren Lappen sind spitzig, gerade, lanzettlich, die kürzeren stumpf und nach rückwärts gekrümmt. Die Blüte präsentiert sich wundervoll, ist schwefelgelb, ganz mit feinen, purpurnen Tüpfelchen bedeckt und diese wieder mit keulenförmigen Härchen von gleicher Farbe, so daß die gelbe Grundfarbe wie verschleiert erscheint. Der Schlund ist frei von Härchen und am Grunde ist die Blumenkrone schwarzpurpurn. Die Korona am Staubgefäßkörper ist doppelt, die äußeren Fäden derselben sind zweiteilig, die inneren 5lappig pfriemlich, buckelig im Grunde, geschlossen nach oben hin. Die Pollenmasse ist fast schwarz, fest am Grunde des Staubgefäßes liegend. Die Narbe ist unbewaffnet, dornenlos. Außen ist die ganze Blume hellgelb, rot angehaucht, glatt, die Kelchzähne sind kurz pfriemlich. Die Früchte sind groß, gehörnt, gelblichpurpurn marmoriert, die Samen braun. Die Blume ist völlig geruchlos! man kann also das Wunder bei sich im Zimmer halten, ohne die Nase zu rümpfen, wenn man es sieht — während man sie bei so mancher schönen *Stapelia* ihrer Vetterschaft zuhält. *Huernia campanulata* steht leibhaftig vor mir, und ich schrieb nur, was mein Auge schaute. Sie wurde schon 1795 vom Kap der guten Hoffnung eingeführt und soll nun nach einem fast vollen Jahrhundert zu Ehren kommen? Nein, das wohl kaum, wenn man glaubt, daß sie in allgemeine Kultur gelangen könnte; allein es will mir scheinen, daß sie und die Verwandten überhaupt mehr gewürdigt werden sollten. Sie würden sogar als „Schnittblumen" für mancherlei Zwecke passen, denn sie sind beinahe unverwüstlich. Man halte die *Huernien* nie zu trocken und nie zu feucht. Die Trockenheit aber tötet sie sicherer als die Nässe.

Über die Behandlung

importierter Kakteen, nebst einigen Bemerkungen über die Behandlung der Kakteen im allgemeinen.

Von **Dr. Rüst**-Hannover.

Mit besonderer Freude hat es den Verfasser erfüllt, daß in der vorletzten Monatsversammlung diese Frage zur Besprechung in der Monatsschrift gestellt wurde. Die Hoffnung ist gewiß berechtigt, daß bei ihrer Beantwortung durch tüchtiges Aufeinanderplatzen der Geister viel Lehrreiches herauskommen wird. In diesem Sinne mögen denn auch hier die für manchen etwas ketzerischen Ansichten des Verfassers samt ihrer Begründung durch seine Erfahrungen ans Licht treten.

Wenn es fast ebensoviele verschiedene Behandlungsarten der Kakteen giebt wie Kakteenzüchter, und die Mehrzahl der letzteren jeder seine Methode für die beste hält, so hat das nicht zum wenigsten seinen Grund in der fast unglaublichen Lebenszähigkeit vieler Kakteen, die trotz arger Mißhandlungen doch wachsen, oder denen es geht wie manchen Kranken, die trotz der Medizin wieder gesund werden.

In den ersten Jahren, als ich anfing, Kakteen zu ziehen, richtete ich mich ganz nach den Vorschriften der Lehrbücher: hielt meine Pflanzen möglichst trocken, beschattete und lüftete stark, gab recht kleine Töpfe, nahm Heideerde mit viel Sand und nie Dünger, goß im Winter wenig oder gar nicht und hatte meine Freude an meinen Zöglingen, obgleich sie nur kümmerlich wuchsen, sehr wenig blühten, auch manche sich empfahlen. Dann lernte ich einen Herrn in einer benachbarten Stadt kennen, der, bekannt als tüchtiger Botaniker und hervorragender Pflanzen-Biologe, seit längeren Jahren Kakteen zog und in der ganzen Gegend berühmt durch den wunderbar reichen Flor seiner Kakteen war. Im ganzen war seine Behandlung der Kakteen das gerade Gegenteil von der meinigen. Er giebt so viel Licht als möglich, beschattet nie, lüftet fast gar nicht, gönnt im Sommer seinen Pflanzen alle Wärme, die die Sonne hergiebt, er gießt tüchtig, verwendet keine kleinen Töpfe, pflanzt lieber 3—4 kleine Pflanzen in einen großen Topf, hält auch im Winter die Pflanzen mäßig warm, läßt die Töpfe nie ganz austrocknen und bedient sich als Erde einer Mischung von 1/3 fetter Buchen-Lauberde, 1/3 alter Düngererde und 1/3 zerriebenen Schafdüngers mit grobem Sand und Kies. Da ich in lebhaftem Tauschverkehr mit diesem Herrn stehe, war ich in der Lage, die Erfolge dieser Kulturmethode genau zu beobachten und mit denen der meinigen zu vergleichen. Dabei sah ich dann, daß von mir bezogene Sämlinge dort nach einem Jahre die meinigen um das Drei- und Vierfache an Größe übertrafen, viel breiter und runder und von gesunderer Farbe waren, daß die älteren Pflanzen an Zahl, Größe und Schönheit der Blüten die meinigen in noch viel höherem Grade übertrafen. Die erklärliche Folge dieser Beobachtung war, daß ich mich dieser Methode zuwandte und mir die Gründe für ihre Richtigkeit klar zu machen suchte. Daß den Kakteen Licht und Wärme nicht leicht zu viel werden könne, ist an sich ziemlich klar, und die Beobachtung meines Freundes, daß die *Phyllokakten, Epiphyllen* und *Rhipsaliden* nur von Sonnenbrand leiden, wenn ihre Erde ausgetrocknet ist, wurde durch meine Beobachtungen bestätigt. Sodann haben meine zahlreichen Untersuchungen der Bildung und Entwickelung der Wurzeln mir die Überzeugung gegeben, daß es ein vollständiger Irrtum ist, den Kakteen überhaupt ein schwaches Wurzelvermögen zuzuschreiben. Sie entwickeln im Gegenteile im gesunden Zustande sehr zahlreiche und lange, reichverzweigte Wurzeln, sobald sie den nötigen Raum, eine passende Erde und genügend Wasser haben. Untersucht man dagegen die Wurzeln eines Kaktus, der nicht recht wachsen will, so findet man nicht selten nur einige wenige, dünne Wurzelfäden, die durch die Erde hindurchgehend, sich an die Innenwand des Topfes angelegt und dort verzweigt haben, also gewissermaßen von dem die Feuchtigkeit etwas länger bewahrenden Topfe die Nahrung erbetteln, die ihnen die dürre Erde nicht geben konnte. Setzt man einen solchen Kümmerer, von dessen schwachem Wurzelvermögen man sich überzeugt zu haben glaubt, aber in einen

größeren Topf und giebt ihm nahrhafte Erde, so kann man sich häufig genug überzeugen, daß er nun eine Menge kräftiger Wurzeln treibt.

Damals schon stellte ich zahlreiche Versuche mit verschiedenen Düngern an, um mich zu unterrichten, welche und wie viel davon die Kakteen überhaupt ertrügen. Bislang ist es mir nun noch nicht gelungen, Kakteen direkt durch Düngung umzubringen, so lange ich sie genügend feucht hielt. Dagegen glaube ich mich überzeugt zu haben, daß sehr gedüngte Kakteen durch starkes Austrocknen der Erde fast sicher zu Grunde gehen. Als ersten Versuch brutaler Düngung pflanzte ich zweijährige *Phyllocactus*-Sämlinge in reinen, ziemlich frischen, kurzen Pferde-Dünger, (vulgo Roßobst). Die Pflanzen gediehen ganz vorzüglich, machten starke, dunkelrot geränderte Triebe, und zwei von diesen blühten zwei Jahre früher, als die in ungedüngter Erde gezogenen. Dann machte ich einen ähnlichen Versuch mit kurzem Kuhdünger, der, wenn auch nicht so auffallend, auch gut ausfiel. *Echinopsen* und *Cereen* gediehen besser in einem Boden, der zur Hälfte aus den obigen Düngern, zur Hälfte aus grobem Sande bestand. Ein weiterer Versuch wurde mit phosphorsaurem Kalke als Düngung angestellt. Es wurde hierzu durch Regen etwas ausgelaugter und in der Sonne gebleichter Hunde-Dünger verwandt (der weiße Enzian der alten Apotheken), der trocken zu Pulver zerfällt und sich so der Erde gut zusetzen läßt. Die Mischung war 1 zu 6 Erde, 1 zu 3 Erde und 4 zu 1 Erde. In diesen Mischungen gediehen *Phyllocacten* weniger gut, als in den oben angegebenen Mischungen; dagegen waren *Echinopsen* ihren Vergleichungskameraden weit voraus, und in der letzten stärksten Mischung stehen seit $1^1/_2$ Jahren vier *Echinocactus Ottonis,* die aber wenig gewachsen sind, da ihre Erde offenbar zu wenig organische Bestandteile enthält. Meine Erwartung, daß eine derartige Düngung sie unfehlbar umbringen würde, hat sich also nicht erfüllt. Da mir daran lag, einen kräftigen, handlichen und an organischen Stoffen reichen Dünger zu versuchen — der Ideal-Dünger meines Freundes, die Schafs-Rosinen, standen mir leider nicht zur Verfügung — ließ ich mir von G. Hoyer & Co. in Schönebeck a. E.-Carlshall ein Quantum des konzentrierten Rinder-Guanos kommen und beobachtete das Gedeihen der Pflanzen in verschiedenen Mischungen dieses Düngers, stets vergleichsweise mit gleichgroßen Pflanzen, die in ungedüngter Erde standen. Auch hier zeigten sich keine nachteiligen Wirkungen an Pflanzen, die in einer Mischung von 4 Teilen dieses Düngers auf einen Teil Erde standen, doch hatte dieser Boden die unangenehme Eigenschaft, sehr leicht auszutrocken und dann schlecht Wasser anzunehmen. Schwächere Mischungen, wie 1 zu 6 oder 5 Erde ließen einen guten Einfluß auf das Wachstum unzweifelhaft erkennen. Durch diese Erfahrungen geleitet, gab ich meinen Kakteen durchweg eine recht nahrhafte und lockere Erde, die die versuchten Dünger enthielt, hütete mich aber sehr, die Erde je ganz austrocknen zu lassen. Mit dem Wachstum und der Blüten-Entwickelung habe ich jetzt allen Grund ganz zufrieden zu sein.

(Fortsetzung folgt.)

Echinocactus Lecontei Eng. und seine verwandtschaftlichen Beziehungen.

Von K. Schumann.

(Mit einer Abbildung.)

Wer den Verhandlungen der Gesellschaft der Kakteenfreunde mit Aufmerksamkeit gefolgt ist, der wird darüber unterrichtet sein, daß in ihr schon seit mehreren Monaten eine Besprechung gepflogen worden ist, welche das Wesen und die Verwandtschaftsverhältnisse des *Echinocactus Lecontei* Eng. zum Gegenstande hatten. Es machten sich zwei verschiedene Auffassungen geltend: die eine ging dahin, daß man unter der echten Pflanze einen von HAAGE & SCHMIDT in Erfurt erhältlichen *Echinocactus* verstand, welcher unter dem Namen „des Teufels Nadelkissen" auch den Laien vielfach bekannt ist und welcher dem *E. cylindraceus* Eng. zwar ähnlich, aber doch von ihm so genügend verschieden sei, daß ihm das Artrecht nicht abgesprochen werden darf. Die andere äußerte sich nach der Richtung, daß die von der oben erwähnten Firma unter dem Namen *E. Lecontei* Eng. abgegebene Pflanze nicht richtig benannt ist.

In dem folgenden soll ein Beitrag zur Aufhellung dieser Frage gegeben und der Versuch gemacht werden, sie vielleicht einer Lösung entgegenzuführen. Zu letztem Behufe können wir keinen anderen Weg einschlagen, als auf die erste Beschreibung des *E. Lecontei* Eng. zurückzugehen und zu prüfen, ob diese Beschreibung auf die Pflanze von HAAGE & SCHMIDT paßt. Diese erste, zugleich die eingehendste der wiederholten Beschreibungen, welche ENGELMANN von der Art mitgeteilt hat, findet sich in der Abhandlung der Kakteen von WHIPPLE's Expedition.*) Dieselbe wortgetreu aus dem Lateinischen und Englischen ins Deutsche übertragen, lautet folgendermaßen:

„Körper sehr groß, eiförmig oder eiförmig ins Cylindrische mit 20—30 zusammengedrückten Rippen, die ziemlich stumpf und unterbrochen sind, die Areolen sind verlängert, oblong, genähert; 8—10 untere Radialstacheln ziemlich kräftig, kantig, etwas geringelt, mehr oder weniger gekrümmt, die äußerst seitlichen und obersten 10—15, dünner, borstig (im Verhältnis zu den anderen), mehr oder weniger gekrümmt; 4 Zentralstacheln zusammengepresst, gekielt, geringelt, die 3 oberen nach oben, der untere nach unten gerichtet; Blüten nicht ganz zentral; Fruchtknoten mit 30—40 nierenförmigen Schuppen bedeckt; Kelchblätter an der oblongen Röhre 20—30; Blumenblätter 25—30 schmal, schwefelgelb; Griffel bis zur Mitte in ca. 14 lineale, ziemlich spitze Narben geteilt; Beere trocken, schuppig, von der verwelkten Blumenkrone gekrönt; Samen schief, umgekehrt eiförmig, zusammengedrückt, glänzend, sehr feingrubig punktiert."

„Diese ungeheuere Form wurde zuerst von DR. JOHN LE CONTE am unteren Rio Gila beobachtet, wo sie auch DR. C. C. PARRY sah. Beide hielten den *Echinocactus* für den, sonst nur auf mexikanischem Boden gedeihenden *E. Wislizenii* Eng., dem er in der That, sowohl was die Tracht, als was die botanischen Charaktere angeht, sehr ähnlich ist. Der Same aber,

*) ENGELMANN in Cactaceae of WHIPPLE's Expedition pag. 29.

welchen ENGELMANN von dem ersterwähnten Herrn erhielt, überzeugte ihn, daß er eine verschiedene Art vor sich hatte. Später traf DR. BIGELOW die bemerkenswerte Pflanze in reichlicher Menge vom Kaktus-Passe an, dort wo die Quelle des Williams River liegt, bis zum Colorado; auch westlich von letzterem kommt er noch vor, bis *E. polycephalus* seinen Platz einnimmt. SCHOTT fand ihn massenhaft im westlichen Sonora. Er wächst auf felsigen und geröllreichen Ebenen und Schluchten, zuweilen selbst in den Ritzen senkrechter Felsen und erreicht eine Höhe von 1,3 m und einen Durchmesser von 60 cm."

Aus der Beschreibung ENGELMANNS geht zunächst mit Sicherheit hervor, daß, wie er ausdrücklich betont, *E. Lecontei* Eng. nur mit *E. Wislizenii* Eng. verwandt, ja ihm sehr ähnlich ist. Die beiden Sammler haben ihn geradezu für den letzteren gehalten und auch ENGELMANN selbst ist erst durch die abweichende Skulptur des Samens bestimmt worden, ihn für verschieden von jenem prächtigen *Echinocactus* anzusehen. Später, und darauf ist ein ganz besonderer Wert zu legen, ist ENGELMANN selbst in seinem Urteil bezüglich des Artrechtes irre geworden, denn 1878 hat er ihn geradezu für eine Varietät des *E. Wislizenii* Eng. betrachtet.*) Wenn wir uns also vorstellen wollen, welcher Natur und Form der besprochene *E. Lecontei* Eng. sein mag, so müssen wir uns ausschließlich an *E. Wislizenii* Eng. halten. Für die Richtigkeit dieser Ansicht bürgen nur, da wir ganz sichere Original-Exemplare von *E. Lecontei* nicht besitzen, die wiederholten, ganz vortrefflichen Zeichnungen der Stacheln in den ENGELMANN'schen Werken.

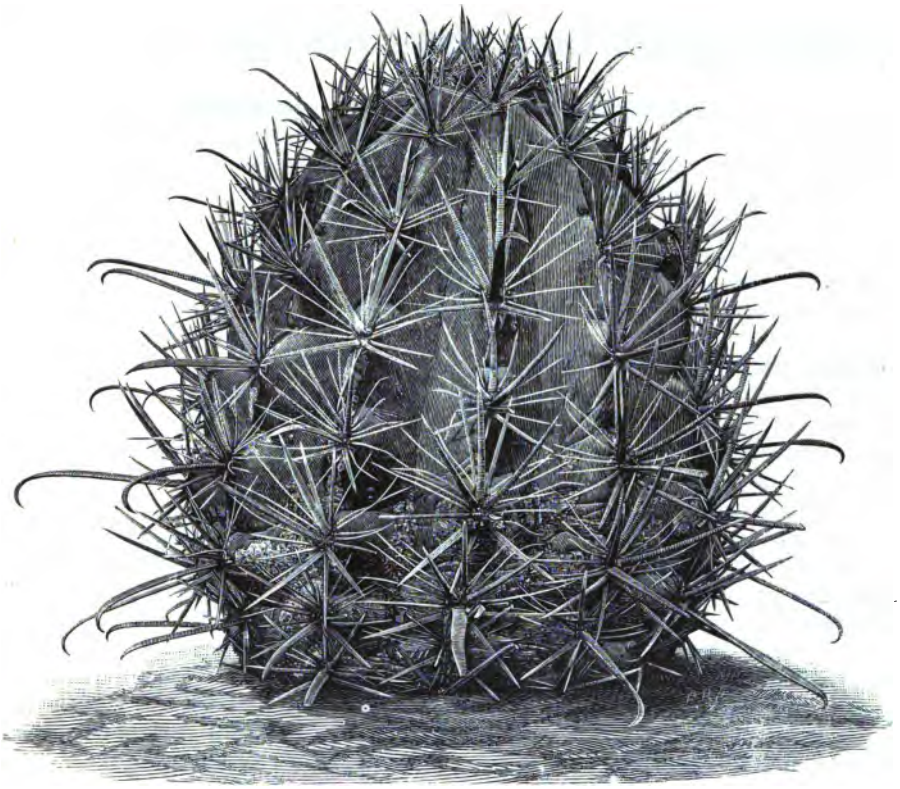
Bei diesen fallen nun die auch oben erwähnten, von der Beschreibung genannten, horizontal abstehenden „borstenförmigen" Seitenstacheln in erster Linie, dann die geraden, deutlich geringelten, starken, äußeren Zentralstacheln und der mächtige, von einer mittleren Erhöhung durchlaufene, durch zahllose quere Auskehlungen ausgezeichnete, nach unten gebogene und hornförmig gekrümmte, innere Zentralstachel auf. Dieser größte Stachel ist ebenso wie die übrigen in der Mittelebene gerade und nicht gewunden. Der Unterschied der Bewehrung mit ihren derben Zentral- und borstenförmigen Seitenstacheln bedingte es, daß ENGELMANN jene beiden Verwandten in die Gruppe der *Heteracanthi* brachte,**) während er, und damit kommen wir zu dem *E. cylindraceus* Eng., den letzteren, der stets durch die fast lockenförmigen Windungen der größeren und derberen Stacheln auffällt, in eine folgende Gruppe *Homoeacanthi* stellte, welcher die borstenförmigen Stacheln abgehen.

Wenn oben gesagt wurde, daß von ENGELMANN anerkannte Originalexemplare bei uns nicht ganz sicher vorliegen, so haben wir doch ein gewisses Maß von Wahrscheinlichkeit, daß zwei im botanischen Garten zu Berlin kultivierte Exemplare echte *E. Lecontei* sind. Sie stammen beide aus der Sammlung des verstorbenen POSELGER. Für die richtige Bestimmung nach dem Urteil des letzteren bürgen Photographien, die entweder von ihm selbst, oder unter seiner Leitung hergestellt wurden. Für die objektiv richtige Benennung spricht einmal die große Formenkenntnis des früheren Besitzers und außerdem der Umstand, daß die

---

*) ENGELMANN in Report upon United States geographical surveys west of the 100 the meridian von ROTHROCK, Washington 1878 p. 28.

**) ENGELMANN Synopsis of the Cactaceae of U. S. p. 134.



Echinocactus Lecontei Eng.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von P. Behrendt.

ENGELMANN'sche Beschreibung Zug für Zug auf sie paßt. Die Abbildung, welche diesem Aufsatze beigegeben worden ist, wurde nach einem dieser Stücke von der geschickten Hand des Herrn P. BEHRENDT gefertigt, welcher sich der äußerst mühevollen Arbeit unterzog, den Holzstock herzustellen. Die Pflanze wurde direkt auf Holz photographiert. Indem wir uns gestatten, unseren Lesern diese charakteristische Abbildung vorzulegen, glauben wir, sie in den Stand zu setzen, daß sie sich selbst ein Urteil über diese verwickelte Frage bilden können.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Beschädigung durch Fliegenlarven. In der ersten Nummer der „Monatsschrift für Kakteenkunde" S. 13 wurde von Herrn RUD. MEYER auf ein unangenehmes Vorkommnis aufmerksam gemacht, von welchem er glaubte, daß es durch Schlupfwespen veranlaßt worden sei.

Bei Gelegenheit von Düngungsversuchen hat Unterzeichneter ähnliche Erscheinungen, wie die erwähnten, wahrgenommen, und mögen die hierauf bezüglichen Erfahrungen zugleich anderen Versuchsanstellern als Warnung dienen.

Wenn nämlich einer Erde (um das Wachstum der darin stehenden Pflanzen zu fördern) stickstoffreiche, organische Materien wie Vogeldünger, Hornspäne, Federn, Leim, Blut oder dergleichen selbst in ganz kleinen Mengen zugesetzt sind, kann man besonders im Frühjahr, aber auch sonst bei warmem Wetter, im Freien und noch leichter in Glashäusern oder in Zimmern sehen, daß sich kleine Fliegen (vielleicht von der Gattung *Anthomyia* Meigen) einstellen. Diese laufen an und auf den Blumentöpfen und Kästen sehr flink herum, sind nur schwer von ihrem Aufenthaltsorte zu vertreiben und kehren schließlich immer wieder dahin zurück, um ihre Eier zu legen. Die aus diesen entstehenden kleinen, grauweißlichen Maden halten sich bei warmem Wetter an der Oberfläche des feuchten Bodens auf, welchen sie durch ihre Thätigkeit zu einer feinkrümeligen Masse lockern.*) Diese Maden nun dringen, besonders wenn die Erde recht trocken geworden ist, von unten in den zarten Körper junger Kugelkakteen ein und zerstören das Innere derselben dermaßen, daß die befallenen Pflanzen unrettbar verloren sind. Ein- bis zweijährige, leicht hinfällige Sämlinge lassen bald an ihrem veränderten Aussehen den Keim des Todes erkennen; etwas ältere und kräftigere Pflanzen mit derber Oberhaut können von innen vollständig ausgehöhlt sein, bis man den Verlust merkt; ältere Pflanzen endlich, deren Wurzeln und untere Teile hart und verholzt sind, haben unter den Schädlingen, soweit meine Beobachtungen reichen, überhaupt nicht zu leiden.

Befinden sich in einem Topfe mehrere Sämlinge, so werden zunächst nur einzelne derselben heimgesucht, ist aber die Zahl der Maden in diesem Topfe eine sehr große, so werden schließlich, wenn nicht inzwischen Abhilfe geschaffen ist, alle jungen Pflanzen vernichtet.

*) In der „Monatsschrift für Kakteenkunde" 1891, S. 9, „Mittel gegen Ungeziefer", ist von diesen Maden auch schon die Rede.

Nach diesen Erfahrungen empfiehlt es sich, mit der Anwendung der oben bezeichneten Stoffe, sowie ferner auch mit Gaben von unvollständig zersetztem Dünger, Dungaufgüssen und dergleichen, besonders bei jungen Pflanzen, sehr vorsichtig zu sein. Sollte man trotzdem die erwähnten kleinen Fliegen in größeren Mengen an einzelnen Blumentöpfen entdecken, so begieße man diese zeitweilig mit warmem Wasser von etwa 30 Grad C., wonach die sich bewegenden, glänzenden Maden, besonders im Sonnenschein, leicht zu erkennen sind. Findet man solche, so können sie mit einer Pinzette entfernt werden oder durch Begießen mit Tabakswasser, oder durch Bestreuen des Bodens mit etwas Zigarrenasche; am sichersten ist es aber, die unverletzt gebliebenen Pflanzen aus der infizierten Erde in normale zu setzen. DR. BUCHHEIM.

* * *

Am 28. Januar habe ich die seit Oktober auf einem Schranke stehenden *Phyllocacten, Cereus speciosissimus, C. Schrankii, C. triangularis, C. flagelliformis, C. leptophis* und *Echinocereus tuberosus* an ein nach Süden zu belegenes Fenster gebracht und (seit 10. Oktober zum 1. Male) begossen. *Echinocereus tuberosus* zeigt Knospen. An *Rh. pulvinigera* fand ich am 3. Februar Knospen, die sich am 10. erschlossen (Büte weißgelblich wie die von *Rh. floccosa*). Die Pflanze steht im Wohnzimmer am Ostfenster unter Glas. Am 4. Februar habe ich die ersten Aussaaten gemacht, sowie *Pereskia Bleo* und *Epiphyllum truncatum* var. in Mistbeeterde umgepflanzt und begossen. Q.

Über das Abwerfen der Glieder bei Rhipsalis-Arten.

Von **E. Schmidt**-Stettin.

Im zweiten Band, Jahrgang 1892, unserer Kakteenkunde waren von Herrn Dr. S. in B. und von mir briefliche Anfragen über die Ursache des Abfallens der Glieder verschiedener Arten von *Rhipsaliden* während der Winterperiode gestellt worden, und möchte ich mir in dieser Sache einige Mitteilungen erlauben.

Ich besitze folgende Arten von *Rhipsaliden* und bin, da mir kein Treibhaus zur Benutzung steht, nur auf die Kultur derselben im Zimmer angewiesen: *R. Swartziana* Pfr., *R. Houlletiana* Lem., *R. pachyptera* Pfr., *R. poradoxa* S., *R. trigona* Pfr., *R. micrantha* DC., *R. pentaptera* Pfr., *R. funalis* S., *R. cassytha* Gärtn., *R. cribata* Web., *R. brachiata* Bot. R., *R. sarmentosa* O., *R. salicornioides* Haw. und *R. saglionis* Lem.

Von diesen waren es namentlich *R. saglionis, R. salicornioides, R. brachiata, R. cribata, R. funalis,* die ihre Glieder abwarfen, *R. cassytha* ging regelmäßig vollständig ein während der Winterzeit. Im vergangenen Jahre, anfangs Oktober, rückte ich wieder mit meinen Kakteen ins Winterquartier, und in banger Sorge fragte ich mich, was machst du mit deinen *Rhipsaliden,* um das Abfallen der Glieder bei den stielrunden und gegliederten Arten zu verhüten, denn von einer günstigen Entwickelung der Pflanzen war bis dahin keine Rede, fast alle Glieder, die dieselben während der Sommerzeit ansetzten, gingen im Winter meist verloren.

Bis jetzt hatte ich meine *Rhipsaliden* während des Winters frei im Zimmer bei einer Temperatur von 12—14° R. am Fenster stehen. Nachdem dieselben aber in einem Glashause aufgestellt sind, das mit den nötigen Luftöffnungen versehen ist und in dem mehrere mit Wasser gefüllte Gläser aufgestellt sind, denken sie nicht mehr daran, ihre Glieder abzuwerfen.

Sie konnten also wohl die trockene Zimmerluft nicht vertragen, da sie jetzt hingegen bei dieser feuchten Luft im geschlossenen Raum ganz vorzüglich gedeihen, ja selbst Stecklinge von *R. funalis, R. cribrata, R. saglionis, R. salicornioides, R. paradoxa* und selbst *R. cassytha* ein fröhliches Wachstum zeigen.

Dieselben Erfahrungen habe ich mit *Pfeiffera cereiformis,* die ich aus Samen gezogen, gemacht. Nur meine Blätter-*Euphorbiea,* wie *E. jacquiniiflora* und *E. regis Jubae,* die regelmäßig jeden Winter eingegangen sind und die ich in diesem Winter ins Glashaus zu den *Rhipsaliden* gesellt habe, wollen auch hier nicht fortgehen, obgleich sich dieselben etwas länger gehalten haben, wie sonst freistehend im Zimmer.

Einige Pflanzen von *E. regis Jubae,* aus Samen und von *E. jacquiniiflora* aus Stecklingen gezogen, habe ich bei Eintritt des Winters dem Obergärtner der Konsul KISKER'schen Gärtnerei übergeben, und hat derselbe die Pflanzen im Temperaturhause ganz vorzüglich weiter bekommen; *E. jacquiniiflora* steht in voller Blüte.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Monatsversammlung für Februar fand am Montag, den 5. d. Mts., im Vereinslokal — Restaurant „Zur Glocke", Krausenstraße 2 — statt. Anwesend sind 14 Mitglieder und 2 Gäste.

Herr Professor Dr. SCHUMANN eröffnet die Sitzung um 8 Uhr. Von verschiedenen Firmen eingegangene Kataloge lagen zur Einsicht aus.

Als Mitglieder sind angemeldet und werden einstimmig aufgenommen die Herren:

1. ALOYS B. GOTTWALD, technischer Leiter einer Papierfabrik in Bausnitz bei Trautenau in Böhmen,
2. FRIEDRICH ADOLF HAAGE JUN., Kunst- und Handelsgärtner in Erfurt,
3. KARL KLOSE, Versicherungsbeamter in Magdeburg, Hohendodelebenstraße Ia,
4. PREINREICH, Glasätzer und Glasmaler in Wien VIII, Albertgasse 15,
5. LUDWIG URBAN, Architekt und Maurermeister in Berlin SW., Blücherstraße 19,
6) FRITZ WOLTER in Magdeburg, Emilienstraße 2.

Der Herr Vorsitzende teilt mit, daß er den Jahrgang 1893 der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" der Gesellschafts-Bibliothek überwiesen habe und daß er die bisher gesammelten übrigen Werke, so lange in seiner Verwahrung behalten wolle, bis die in größerer Zahl beschafften Bücher die Einrichtung des Amtes eines Bibliothekars notwendig machen werde. Etwaige Wünsche der Mitglieder um zeitweise Überlassung eines Buches können dem Herrn Vorsitzenden mitgeteilt werden. Die Ausgabe der bestellten Bücher an hiesige Mitglieder erfolgt in den Vereinssitzungen.

Ausgestellt waren drei Pflanzen, und zwar: *Mamillaria Donatii* Brge., *Echinocactus cylindraceus* Engelm. und *Echinocactus Le Contei* Engelm. — sämtlich in importierten Exemplaren von mäßiger Größe. *Mamillaria Donatii* ist eine schöne und seltene Einführung der letzten Jahre. In der RÜMPLER'schen Bearbeitung des FÖRSTER'schen Handbuchs der Kakteenkunde ist dieselbe noch nicht beschrieben. Die Pflanze ist halbkugelig, fast scheibenförmig, der flachgewölbte Scheitel ist ohne Vertiefung. Die Waffenbündel bezw. Warzen sind sehr dicht gestellt, so daß die höchstens 5—6 Millimeter langen Radialstacheln in einander greifen. Am oberen Teile der Pflanze trägt jedes Polster zwei Zentralstacheln, von denen einer nach oben, der andere nach unten gerichtet ist. Die Polster sind reichlich mit kurzer Wolle bedeckt, so daß der graugrüne Pflanzenkörper wenig sichtbar wird. Anscheinend fehlen der *Mamillaria Donatii* in der Jugend die Zentralstacheln, und später erscheint zunächst nur ein solcher, wie an dem vorhandenen Exemplar festgestellt werden konnte.

Die beiden *Echinocacten* hielt man trotz der sehr abweichenden Gestalt und der verschiedenen Färbung und Ordnung der Stacheln dennoch für eine Art, und zwar für den ENGELMANN'schen *Echinocactus cylindraceus*. Die unter dem Namen *Echinocactus Le Contei* Engelm. ausgestellte Pflanze hat blaßrötlich gefärbte Waffen, welche wirr den Pflanzenkörper umgeben und die sowohl am Scheitel, als an den Seiten sehr gedrängt stehen. Nach den Erklärungen des Besitzers sind die während der Vegetationsperiode aus dem Scheitel hervorkommenden Stacheln schön rosenrot gefärbt. Auffällig an dieser Pflanze sind neben sehr starken hin- und hergebogenen Radial- und Zentralstacheln, borstenartig dünne und gebogene Stacheln, welche zwischen und neben den Radialstacheln erscheinen. Die andere vorhandene Pflanze ist erheblich kräftiger bestachelt. Die Polster sind aber viel weitläufiger gestellt, in der Ordnung der Stacheln herrscht größere Regelmäßigkeit, die borstenartig dünnen Strahlstacheln fehlen und die Färbung der Waffen erscheint eigentümlich schwach rötlich und mehlartig bestäubt. Der Körper bei dieser Pflanze ist frischer grün als bei der vorigen, welche eine mehr graugrüne Färbung hat. Die Pflanzen werden im Winter im Wohnzimmer unterhalten und stehen während der Sommermonate in einem Fensterkasten im Freien, aber unter Glas. Die Kultur ist nicht schwierig, sie wachsen gut und sind stattliche, den Sammlungen zur Zierde gereichende Pflanzen. Der Herr Professor Dr. SCHUMANN und unser Mitglied Herr FRÖHLICH-Birkenwerder — auf unserem Gebiete eine Kapazität ersten Ranges — sprachen sich dahin aus, daß man es trotz der großen Abweichungen nur mit einer Species — dem *Echinocactus cylindraceus* zu thun habe, daß aber die beiden Pflanzen zwei gut auseinander zu haltende Lokalformen darstellen.

Über die Brauchbarkeit der von einigen unserer Mitglieder hergestellten, heizbaren Kulturkästen entspann sich eine lebhafte Debatte. Den auf Zimmerkultur angewiesenen Freunden unserer Pflanzen können dieselben nach den gemachten Erfahrungen, trotz der von Berufsgärtnern wiederholt ausgesprochenen Bedenken warm empfohlen werden. Samenkulturen gelingen in solchen Kästen im Zimmer vorzüglich, sie erfordern freilich eine sehr sorgsame Abwartung, an welche aber Zimmerkultivateure ohnehin gewöhnt sind. Nach den bei den verschiedenen Sommerausflügen

der Gesellschaft durch Anschauung gemachten Wahrnehmungen lassen sich Kakteen nach der Ansicht der anwesenden Mitglieder überhaupt nicht in Massen im Warmbeet erziehen. Dort werden die in der Mitte stehenden Sämlinge fast regelmäßig verschwemmt, oder gehen durch Nässe zu Grunde, während die am Rande aufgegangenen häufig durch Trockenheit vernichtet werden. Ein oft wiederholtes Umpflanzen der aufgelaufenen Sämlinge hielt man als ein besonders empfehlenswertes Mittel, dieselben schon im ersten Jahre zu möglichster Vollkommenheit zu erziehen.

Herr URBAN hat einem längst gefühlten Bedürfnis abgeholfen, und zwar dadurch, daß er bei einem Töpfer gut gearbeitete Töpfe von zweckmäßiger Form herstellen ließ, die in acht verschiedenen Größen vorhanden waren. Sie wurden entsprechend numeriert, die kleinste Sorte mit Nr. 1. Fortan dienen dieselben als Normalmuster, nach welchen unsere Mitglieder Bestellungen bei dem Schriftführer machen können. Herrn URBAN gebührt für diese zweckmäßige Maßnahme unser Dank. Er übernahm es auch, die sogleich von einigen Mitgliedern bestellten ca. 600 Töpfe anfertigen zu lassen. Die genauen Größen und die Preise werden später veröffentlicht, so daß auch unsere auswärtigen Mitglieder Bestellungen machen können.

Auf eine Anfrage, wie zweifelhafter Samen zu behandeln sei, riet der Herr Professor Dr. SCHUMANN namentlich Schimmel verdächtigen Samen durch eine schwache Kupfervitriollösung von den verderblichen Sporen zu befreien.

Schluß der offiziellen Sitzung $9^3/_4$ Uhr.

Es muß hervorgehoben werden, daß unser Vereinsleben sich immer frischer und lebendiger gestaltet. Der Kreis unserer Freunde erweitert sich fortgesetzt. In den Sitzungen fehlt es nie an den interessantesten Vorlagen, und auch unsere auswärtigen Mitglieder nehmen immer regeren Anteil an unseren Arbeiten und Beschlüssen, wie wir aus den vielen Zuschriften der letzten Zeit zu entnehmen vermögen.

KARL HIRSCHT-Zehlendorf.

Bericht

der zur Vorberatung der Grundmann'schen Anträge eingesetzten Kommission.

Die in der Monats-Versammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands am 8. Januar cr. eingesetzte Kommission zur Vorberatung und Berichterstattung über die von Herrn Buchhändler und Redakteur GRUNDMANN in Neudamm gestellten Anträge:

1. durch Einrichtung einer Zentralstelle den Pflanzenaustausch unter den Mitgliedern zu vermitteln,
2. durch Gratisabgabe leicht zu kultivierender Pflanzen neue Liebhaber zu werben,
3. durch ständige Hinweise auf die Ziele und Tendenzen der Gesellschaft in allen bedeutendern politischen und Fachzeitungen die Mitgliederzahl zu erweitern,

hat am 24. v. Mts. Sitzung abgehalten und nach eingehender Beratung

der zu erörternden Fragen und sorgfältiger Prüfung der von unseren nicht in Berlin wohnenden Mitgliedern zahlreich eingegangenen Gutachten und Vorschläge ihre Beschlüsse gefaßt.

Vorweg muß betont werden, daß die Kommission ihre Beschlüsse, welche nachstehend mit den dabei maßgebend gewesenen Gründen mitgeteilt werden, in allen Punkten in voller Übereinstimmung gefaßt hat und daß wir es für unsere Pflicht halten, denjenigen auswärts wohnenden Herren, welche sich schriftlich und meist sehr eingehend zur Sache geäußert haben, unsern Dank abzustatten. An der Hand des vorliegenden reichen Materials, war es uns leicht, das im Interesse unserer Gesellschaft — wie wir meinen — allein Zweckentsprechende vorschlagen zu können.

Dies vorausgeschickt, gestatten wir uns zur Begründung unserer, in reiflicher Erwägung aller maßgebenden Umstände gefaßten Beschlüsse das folgende anzuführen:

Zu Antrag 1.

Der Herr Antragsteller wünscht die Einrichtung einer Zentralstelle zur Vermittelung von Pflanzentausch, und es sollen in der Hauptsache die Aufgaben dieser Zentrale darin bestehen, die Tauschofferten in Empfang zu nehmen und durch Publikation in der Monatsschrift denjenigen Mitgliedern bekannt zu machen, welche hiernach mit den Offerierenden in Verhandlungen zu treten gedenken. Die Verhandlungen sollen durch die Zentralstelle geleitet werden und der letzteren die Befugnis zustehen, etwa vorkommende Streitigkeiten zu schlichten, und wie der Herr Antragsteller meint, sei es auch leicht, vermöge der der Zentralstelle zustehenden „Publikationsgewalt" jede Unreellität zu verhüten. Der Tausch selbst soll direkt zwischen den Kontrahenten geschehen.

Die Kommission ist nun der Meinung, daß eine solche Zentralstelle in Berlin ihre Aufgaben, wie sie sich der Herr Antragsteller denkt, nicht erfüllen kann, weil sie niemals in der Lage sein wird, die allseitig zufriedenstellende Abwickelung eines Tauschgeschäfts zu überwachen. Sie selbst sieht und prüft die Tausch-Objekte nicht. Das, was man eine wertvolle — gute — minderwertige — oder schlechte Pflanze nennt, ist allemal in der subjektiven Anschauung des einzelnen begründet. Eine Norm kann nicht aufgestellt werden, nach welcher man mit einiger Sicherheit die gegenseitigen Werte der Tauschpflanzen abmessen könnte.

Bei entstehenden Differenzen kann die Zentralstelle in keiner Weise zur gütlichen Lösung des Konflikts einwirken, da sie über Wert oder Unwert der Tauschobjekte vollständig im unklaren ist. Niemals werden die in solchen Fällen sehr zahlreich einlaufenden Beschwerden hier ihre endgiltige Entscheidung finden können, noch weniger wird die Zentralstelle auch nur mit einiger Sicherheit, von der ihr nach dem Antrage zugesprochenen „Publikationsgewalt" Gebrauch machen dürfen.

Fehlen hiernach die zur erfolgreichen Geschäftsverwaltung einer Zentralstelle für Pflanzentausch unerläßlichen Voraussetzungen, so muß die beantragte Einrichtung als unzweckmäßig bezeichnet werden. Nebenbei sei noch bemerkt, daß die Inanspruchnahme einer Zentralstelle in Berlin die Abwickelung von Tauschgeschäften nur verlangsamen würde und vielfach endlose Schreibereien zur Folge haben müßte.

Die Kommission empfiehlt daher der Gesellschaft, den Antrag ad 1, wie er gestellt, abzulehnen und dafür folgende Einrichtung zu treffen, welche

unseres Erachtens genügen wird, den erstrebten, an sich durchaus wünschenswerten Zweck zu erreichen.

„Mitglieder der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands, welche Pflanzen zum Tausch anzubieten haben, beziehungsweise im Tausch erwerben wollen, teilen dies dem Vorstande der Gesellschaft mit. Der Vorstand publiziert die eingegangenen Offerten in der nächst fälligen Nummer der Monatsschrift unter besonderer Rubrik, ungefähr in folgender Form:

Tauschverkehr:

„Herr N. N. in A. vertauscht Mamillarien und Echinokakten gegen Phyllokakten und Rhipsaliden u. s. w."

Die Bezeichnung der Species unterbleibt, da bei Abgabe vieler Pflanzen der Raum der Monatsschrift ungebührlich in Anspruch genommen werden müßte. Die weiteren Verhandlungen zur Realisierung des Tausches führen die betreffenden Mitglieder direkt.

Erfahrungsmäßig finden schon jetzt sehr viele Tauschgeschäfte unter unseren Mitgliedern statt. Wenn nun noch die von uns vorgeschlagene Bekanntmachung durch die Monatsschrift seitens des Vorstandes erfolgt, so sind wir der Ansicht, daß billigen Wünschen der Mitglieder in weitgehendster Weise entsprochen wird.

Eine Zentralstelle, wie sie durch den Antrag zur Einrichtung kommen soll, halten wir für nutzlos, weil sie ihren Zweck nicht erfüllen kann.

Zu Antrag 2.

Die Kommission ist der Ansicht, daß nur solche Menschen, bei welchen mindestens eine Neigung zur Pflanzenwelt im allgemeinen vorhanden ist, für unsere Pflanzenfamilie „die Kakteen" und für unsere Gesellschaft gewonnen werden können. Derartige Menschen werden aber nicht erst durch einige meist minderwertige Geschenke gewonnen. Die Bekanntmachung mit schönen Sammlungen, das Vorzeigen blühender oder schön bestachelter Exemplare wird genügen, sie für die Kakteen zu interessieren. Dies geschieht aber bereits seitens unserer Mitglieder, wie uns bekannt und wie dies aus den eingelaufenen Zuschriften hervorgeht, fortgesetzt, und es wird ferner Pflicht eines jeden Mitgliedes sein, für unsere Zwecke und Ziele immer weitere Kreise heranzuziehen.

Wir sind auch der Ansicht, daß die Gesellschaft der Kakteenfreunde auf dem bisher beschrittenen Wege das Ziel, die Kenntnis der Kakteen allgemein zu verbreiten, erreichen wird. Beweis hierfür, ist die stete Zunahme unserer Mitgliederzahl und das große Interesse, welches unsere Freunde bei jeder sich bietenden Gelegenheit uns entgegen bringen. Die eingegangenen Zuschriften unserer auswärts wohnenden Mitglieder lassen keinen Zweifel darüber, daß sie von der von Herrn GRUNDMANN gewollten Veranstaltung sich keinen unbedingten Erfolg versprechen. Sie klingen bezüglich dieses Punktes äußerst pessimistisch.

Es kann auch nicht darauf ankommen, nur viele zahlende Mitglieder zu werben, sondern es muß, unseres Erachtens, das Bestreben darauf gerichtet sein, daß möglichst jedes Mitglied an seinem Teile zur Mitarbeit an der Erreichung unserer Ziele befähigt ist. Befähigt kann aber nicht derjenige sein, welcher durch eine gelegentliche Anwerbung unserer Gesellschaft rein äußerlich beitritt.

Wir müssen daher der Gesellschaft vorschlagen,

den Antrag 2 abzulehnen.

Zu Antrag 3.

Die Kommission ist mit Herrn GRUNDMANN vollständig darin einverstanden, daß eine weitere Bekanntgabe unserer Zwecke und Ziele notwendig ist, und wir stimmen dem Antrage zu und ersuchen, die Gesellschaft wolle beschließen:

dem Vorstande zur Erwägung anheim zu geben, in ihm geeignet erscheinenden Blättern zweckentsprechende Mitteilungen zu veröffentlichen.

Schließlich können wir nicht unterlassen, noch darauf hinzuweisen, daß das, was der Herr Antragsteller wünscht, bereits seitens unserer Mitglieder geübt wird. Einer näheren Beweisführung bedarf dies nicht.

Berlin, den 5. März 1894.

A. LINDENZWEIG. RUD. MEYER. THOMAS. MUNDT. KARL HIRSCHT.

Briefkasten.

Herrn H. in W. Wir sprechen Ihnen für die gütigst eingesandten Samen den verbindlichsten Dank aus und werden dafür Sorge tragen, daß sie an Interessenten verteilt werden.

Herrn Q. in H. Herzlichsten Dank für Ihre freundliche Mitarbeit, in Sonderheit auch für Ihre Zeichnung der *Rhipsalis*. Schon neulich wurde von Herrn B. in B. die *Mamillaria rigidispina* Hildm. im Original vorgelegt, welche sich doch, wie Sie aus dem Berichte über die letzte Sitzung der „G. d. K." ersehen werden, von *M. dolichocentra* als verschieden erwiesen hat.

Herrn M. in P. Mit der Autorbezeichnung „nob." hat es folgende Bewandnis. In der Regel schreibt man hinter dem Namen einer neuen Art bei der ersten Beschreibung nov. spec., d. h. nova species (neue Art), unter Voranschickung des Autors, welcher den Namen gegeben hat. Wenn der letztere nun selbst die Beschreibung verfaßt, so setzt er in der Regel seinen Namen ausgeschrieben, oder wenn er ein öfter genannter Autor ist, in abgekürzter Form hinzu: also s. B. *Echinocactus Grusonii* Hildm. nov. spec. Geht nun etwa durch die Unterschrift am Ende des Aufsatzes oder aus dem Titel hervor, wer der Autor ist, so wird auch die Autorschaft durch „mihi" (d. h. von mir) oder durch das im Pluralis majestatis gebrauchte „nobis" (d. h. von uns) ausgedrückt: das letztere wird gemeinlich zu „nob." abgekürzt.

Herrn G. A. L. in St. Wir haben neulich vergessen, Ihnen mitzuteilen, daß der Name des Herrn A. nicht aus Versehen in dem Verzeichnis ausgefallen ist; wir bedauern alle recht sehr, ihn nicht als Mitglied in unserem Kreise sehen zu dürfen.

Herrn N. in Bl. Wir würden von Ihrer freundlich zugesandten Karte sehr gern Gebrauch machen, wenn uns nicht höhere Mächte davon abhielten: vorläufig sprechen wir Ihnen für die Zusendung den besten Dank aus.

Berichtigung.

Das Inhaltsverzeichnis von Heft II giebt zu Ende meines Artikels „Verzeichnis der gegenwärtig in Deutschland kultivierten Kakteen" Fortsetzung und Schluß an. Diese Angabe ist nicht richtig; in Heft IV wird derselbe fortgesetzt. K. SCHUMANN.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 2. April 1894, abends 8 Uhr,

im **Restaurant „Zur Glocke", Berlin,** Krausenstraße 2.

Auf der Tagesordnung steht ein Antrag des Herrn HIRSCHT-Zehlendorf betr. eine Ausstellung sukkulenter Pflanzen von Vereinsmitgliedern bei Gelegenheit der Oktober-Versammlung.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101. **Der Vorstand.**

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 4. April 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Echinopsides macrogonae. Von Rud. Meyer. — Über die Behandlung importierter Kakteen und die Behandlung der Kakteen im allgemeinen. Von Rüst-Hannover. — Zur Gesamtbeschreibung der Kakteen. Von Quehl. — Rhipsalis mesembrianthemoides Haw. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Echinocereus texensis Rge. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. — Zur Physiologie der Kakteen. Von C. Wehmer. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Berichtigung. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Echinopsides macrogonae.

Von **Rud. Meyer**-Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Professor ZUCCARINIS Bezeichnung *Echinopsis* trug den Sieg davon. Schon in demselben Jahre 1838 beschrieben Dr. PFEIFFER und FRIEDRICH OTTO in ihrem illustrierten Kakteenwerke die Pflanzen unter dem neuen Gattungsnamen. Auch der Kakteenkatalog der Firma AUG. SCHELHASE in Kassel vom Jahre 1840, welcher sich in meinem Besitze befindet, brachte die neue Benennung.

Gleichzeitig möchte ich hier Veranlassung nehmen, aus diesem Verzeichnisse die für unsere heutigen Begriffe ganz ungewöhnlich hoch normierten Preise der *Echinopsen* aufzuführen:

Ech. Eyriesii	4—6	Zoll	breit	3—4	Rth.
„ *multiplex*	6	„	„	3	„
„ *oxygona*	3	„	hoch	2	„
„ *Schelhasii*	3	„	breit	3	„
„ *turbinata*	4	„	„	4	„
„ *Zuccariniana*	4—6	„	hoch	3—4	„

Ich beginne zunächst mit der Gruppe der *Micracanthi*. Nach den Überlieferungen ist wohl die von jener Abteilung am längsten bekannte Art *Ech. turbinata*. Wenigstens stimmen in dieser Annahme DR. PFEIFFER und C. F. FÖRSTER überein.

Ech. turbinata Zucc. ist die einzige Art, welche sich auch schon als ziemlich junge Pflanze leicht bestimmen läßt, und zwar durch das konstante Vorhandensein der 6 kurzen, starren, schwarzen Mittelstacheln, welche in der Regel zuerst auf den Areolen erscheinen und erst später von ca. 10 hornfarbigen, dünnen Randstacheln eingeschlossen werden. Zunächst etwas eiförmig, erhält sie die eigentümliche Form ihres dunkelgrünen Körpers, von welcher unsere Species ihren Namen trägt, erst im vorgerückten Alter und zwar in stetig fortschreitendem Maße. Ich habe Gelegenheit, dies bei einem Exemplar von 25 cm Höhe meiner Sammlung, welches jetzt eine vollständig gewundene, kreiselförmig gedrehte Gestalt angenommen hat, zu beobachten. *Ech. turbinata* ist auch nach dieser Richtung hin so leicht mit keiner Art der Gattung zu verwechseln. Die Blumen sind reinweiß, mit ziemlich betäubendem Jasminduft, Länge der Blumenröhre 20 cm, Breite der Blumenkrone bei größter Expansion

10 cm, Sepalen bräunlich grün, Petalen weiß, zweireihig, breitlanzettlich, sehr zugespitzt. Staubfäden weißlich, mit gelblichen Antheren. Narbe 12teilig. Blütezeit, wie bei allen Pflanzen der ganzen Gattung, Mai—Oktober.

Der im FÖRSTER-RÜMPLER ausgesprochenen Bemerkung, daß *E. turbinata* weder in der Jugend noch als vollerwachsene Pflanze so willig und reich blühe wie die ihr verwandten *E. Eyriesii* und *E. Schelhasei* widerspreche ich ganz entschieden, da ich mich vom Gegenteil überzeugt habe. Überhaupt möchte ich es für geraten erachten, die in der neuen Bearbeitung des FÖRSTER'schen Werkes hinzugefügten Sentenzen immer mit einiger Vorsicht aufnehmen zu wollen. In diesem Falle bringt auch das alte Originalwerk den kleinen Irrtum. Eine treffliche Abbildung der *E. turbinata* mit Blume besitzen wir in dem PFEIFFER & OTTO'schen Kakteenwerke.

Echinopsis Eyriesii Zucc. unterscheidet sich von der vorher beschriebenen Spezies durch die Körperform, durch die Stachelbildung und, wenn auch nur in geringem Grade, durch die Blüte. Unter dem Namen *Cereus Eyriesii* wurde sie zuerst in den „Observations sur la famille des Cactées" von TURPIN, einem in Paris im Jahre 1830 erschienenen Werkchen, abgebildet und beschrieben, in welchem Jahre Gartendirektor OTTO die ersten Pflanzen von A. EYRIES in Havre erhielt. Im Jahre 1835 beschrieb FRIEDRICH OTTO in der „Allgemeinen Garten-Zeitung" *E. Eyriesii* und *E. turbinata* und legte durch die aufgeführten Merkzeichen die bis dahin angezweifelte Verschiedenheit klar.

E. Eyriesii hat zunächst eine glattkugelige, wie Dr. PFEIFFER treffend bemerkt, käseartige Form, welche erst später eine gerade dieser Spezies eigene, prachtvolle, gleichmäßige Kugelgestalt annimmt und sich dann in späteren Jahren zu einer ellipsoidischen Form verändert. Die Kanten sind stärker als bei *E. turbinata* und viel regelmäßiger. Die Zahl der Rippen bei der Art anzugeben, unterlasse ich, da diese in der Gattung sehr erheblich variiert, daß sie in dieser Hinsicht kein prägnantes Unterscheidungsmerkmal abgiebt. Zentralstacheln unregelmäßig, 4—5, dunkelbraun, länger, spitzer und nicht so breit wie bei *E. turbinata*, ebenfalls wie bei dieser von ca. 10 spitzen, bräunlichen Randstacheln eingeschlossen. Färbung der Wolle auf den Areolen grau. Die Blüte gleicht der der vorhergenannten Spezies, nur beträgt die Ausdehnung der Blumenkrone über 12 cm. Der Originalität wegen lasse ich eine Schilderung derselben, welche im Oktober des Jahres 1834 in EDWARDS Botanical Register erschien, hier noch folgen: „Die schönen Blüten können mit den meisten andern aus dieser Familie wetteifern; sie sind sehr groß, weiß und haben einen starken und angenehmen Geruch, der sich besonders des Abends, zu welcher Zeit sich die Blüten öffnen, verbreitet. Im jungen Zustande gleichen die Blütenknospen schwarzgrauen Hörnern, die mit dichten, rauhen Haaren bedeckt sind und denen man es nicht zutrauen würde, daß sie eine so große Schönheit und zarte Farbe erlangen. Wenn die Stunde ihrer Vollkommenheit gekommen ist und der große Haarschleier durch die Ausdehnung der sich öffnenden Blumenblätter anfängt sich zu verziehen, ist man über die unerwartete Lieblichkeit erstaunt, welche in der Gestalt eines vegetabilischen Sterns sich enthüllt, dessen Strahlen aufs schönste weiß sind, während die Scheibe, welche aus der Narbe und den gedrängten Antheren gebildet wird, ein reiches Gelb zeigt."

Echinopsis Schelhasei Zucc. folgt als dritte Hauptform. AUG SCHELHASE

erhielt dieselbe im Jahre 1834, nach den Aufzeichnungen Dr. PFEIFFERS, von H. PARMENTIER unter dem Namen *Echinocactus Boutillieri*, welche Bezeichnung Dr. PFEIFFER, da sie als durchaus nicht identisch mit *E. turbinata* und *E. Eyriesii* angesehen wurde, ihrem ersten Züchter zu Ehren in *E. Schelhasei* umwandelte. In jedem Falle weicht sie von den vorher genannten Formen durch folgende zahlreiche Merkmale ab: durch die schneidende Schärfe der Kanten, durch die große Neigung, bis zum Scheitel hinauf Sprossen zu treiben, durch die weit geringere Blühwilligkeit, wahrscheinlich bewirkt durch das stetige Treiben der Sprößlinge; durch die zahlreicher vorhandenen längeren Randstacheln, ca. 14—15, strahlenförmig ausgebreitet; durch die 2 cm kürzere Blumenröhre, meines Erachtens wohl genügend Grund, um *E. Schelhasei* zu den Hauptarten der *E. macrogonae* zu zählen.

RÜMPLER betet dem alten FÖRSTER'schen Handbuche, welches ich sonst sehr hoch halte, in seiner Bearbeitung auf Seite 623 die schon in der Jugend sehr dankbare Blühwilligkeit unserer Art nach. Auch in diesem Falle habe ich mich vom Gegenteil überzeugt. Das Exemplar, dem ich meine Beobachtungen entnommen, besitzt 23 cm Höhe.

(Fortsetzung folgt.)

Über die Behandlung

importierter Kakteen, nebst einigen Bemerkungen über die Behandlung der Kakteen im allgemeinen.

Von Dr. **Rüst**-Hannover.

(Schluß.)

Bei Beantwortung der Frage, wie man im Spätsommer oder im Herbste erhaltene Importen behandeln solle, hängt, wie ich glaube, die Entscheidung wesentlich davon ab, ob man in der Lage ist, sie zur Wurzelbildung veranlassen zu können oder nicht. Werden die Importen ganz trocken und kalt aufbewahrt, so sind sie scheinbar zur vollständigen Ruhe gezwungen, aber nur scheinbar (in Wirklichkeit müssen sie weiter vegetieren, da absolute Ruhe der Tod ist); sie sind angewiesen, allein von ihrer eigenen Körpermasse weiter zu leben, denn der alte Irrtum, daß die Kakteen hauptsächlich aus der Luft leben, ist längst widerlegt. Gerade sie sind fast am wenigsten im Stande, aus der Luft gasförmige Nahrung aufzunehmen, weil ihnen die Organe dazu, die Blätter, mit wenigen Ausnahmen fehlen.

Auf der anderen Seite kann es nun nicht zweifelhaft sein, daß viele Kakteen bei entsprechender Behandlung im stande sind, auch hier im Winter Wurzeln zu bilden und dann auf dem normalen Wege sich zu ernähren. Es ist das eine Thatsache, von deren Richtigkeit sich wohl die meisten Züchter überzeugt haben, deren notgedrungen im Winter gemachte Ableger und Kopfstecklinge wider alles Erwarten angewachsen sind, also Wurzeln gemacht haben müssen. Da ich diese Beobachtung selbst mehrfach gemacht hatte, und nicht einsah, warum ich die armen Importen, die schon so lange gehungert hatten, ohne Not noch länger hungern lassen sollte; so habe ich sie im Herbste gerade so behandelt, als ob ich sie im Frühlinge erhalten hätte, und bin mit dem Erfolge

ganz zufrieden gewesen. Eingegangen sind mir nur die, die schon den Todeskeim in sich enthielten, und bei denen die Sektion so große Massen auskristallisierten oxalsauren Kalkes in den Geweben ergab, daß überhaupt ein Anwachsen ganz ausgeschlossen war. Darunter waren zwei *Pilocereus Hoppenstedtii.*

Als notwendige Bedingungen für die Neubildung von Wurzeln betrachte ich außer genügender Wärme und mäßiger Feuchtigkeit die sorgfältige Behandlung des Wurzelbodens. Um mit letzterem zu beginnen, so veranlaßte mich die Erfahrung, daß unten glatt abgeschnittene Ableger in der Regel rascher wachsende und kräftigere Pflanzen geben, als abgedrückte, — von dem Wurzelboden stets so viel glatt wegzuschneiden, bis eine gesunde Schnittfläche mit der Zentralaxe freilag. Durch die verholzten oder in eine korkartige Masse veränderten Gewebe des Wurzelbodens habe ich nie gesunde Wurzeln sich entwickeln gesehen. Besondere Aufmerksamkeit verdient hier stets die Beschaffenheit der Zentralaxe, weil sie das Organ ist, von dem aus sich vorzugsweise die neuen Wurzeln bilden. Diesen Vorgang kann man sehr deutlich bei den Kopfstecklingen beobachten. Hat man von unten erkrankten oder zu lang oder keulenförmig gewordenen Pflanzen, vorzüglich *Echinopsen,* den oberen Teil abgeschnitten und in einen leeren Blumentopf gehängt, so sieht man nicht selten schon nach einer Woche von dem ganzen Umfange des Zentralaxenendes ein Bündel junger Wurzeln heraustreten. Einen Vorgang der Selbsthilfe habe ich an allen *Echinopsen* beobachtet, die von unten auf abgestorben waren, deren Kopf aber noch Leben zeigte. Ein solches ausrangiertes Exemplar von 25 cm Höhe und 10 cm Durchmesser war lange Zeit unter dem Tische unbeachtet stehen geblieben. Beim Aufräumen fiel mir auf, daß das obere Fünfteil wieder grüner und gesunder erschien, während die unteren vier Fünfteile schon fast vermodert waren. Bei der Zergliederung stellte sich nun heraus, daß nach Bildung einer scharfen Demarkations-Linie und Vernarbung des gesunden Gewebes das Ende der Zentralaxe ein Wurzelbündel gebildet hatte, das genügend war, den Kopf aus der eigenen Leichenmasse zu ernähren. Dieselbe Beobachtung an einem *Pilocereus senilis,* der jahrelang im Museum in der Ecke gestanden hatte, findet sich irgendwo in der Litteratur.

Die am Wurzelboden angefrischten Pflanzen bleiben dann nur so lange liegen, bis die Schnittflächen abgetrocknet sind. Dann bestreue ich die letzteren mit Kohlenpulver und pflanze gleich in die Erde, die sie definitiv haben sollen. Diese Erde halte ich nicht naß, sondern nur sehr mäßig feucht, und zwar durch vorsichtiges Gießen in die Untersätze. Diese Töpfe werden dann in der Nähe der Heizung so aufgestellt, daß die Erde in den Töpfen stets eine gleichmäßige Wärme von 12 bis 15° R. hat.

Von meiner anfänglichen Ängstlichkeit vor dem Gießen im Winter und der Befürchtung, meinen Kakteen durch die Feuchtigkeit zu schaden, bin ich durch einige Beobachtungen zurückgekommen, die ich hier noch mitteilen möchte. Die erste betrifft einen Kakteenzüchter, der ein begeisterter Lobredner der Trocken-Behandlung, vorzüglich kräftige und reichblühende Pflanzen zog; bei dem ich aber bei meinen häufigen Besuchen auch im Winter nie einen Kaktus in trockener Erde stehend fand. Ich überzeugte mich, daß das theoretische und das praktische Trockenhalten mitunter zwei sehr verschiedene Begriffe sind. Bei einem

anderen Züchter, der mich versicherte, den ganzen Winter nicht gegossen zu haben, traf ich in diesem Frühlinge die ganze Sammlung in dem denkbar schlechtesten Zustande. Ich kaufte gleichwohl einige der am wenigsten schlecht aussehenden Exemplare, fand aber ihre Wurzeln vollständig abgestorben; sie selbst bald nachher auch. Für das Wasser-Bedürfnis der Kakteen spricht ferner die Beobachtung, daß man in stets naß gehaltenem Sande viele Kakteenstecklinge sehr leicht zur Bewurzelung bringt, wenn man durch Überdecken einer Glasglocke auch die geringe Verdunstung auf der Oberfläche noch herabsetzt. Ebenso gelingt es, manche Stecklinge in der Weise wie Oleander-Ableger in Gläsern mit reinem Wasser zur Bewurzelung zu bringen. Da bekanntlich alle Sämlinge auch im Winter ziemlich naß gehalten werden müssen, um zu gedeihen; so ist es eigentlich nicht leicht einzusehen, was es für einen Vorteil haben soll, nun auch größere Pflanzen für ein Vierteil des Jahres dursten und damit auch hungern zu lassen, denn ohne die nötige Feuchtigkeit ist keine Pflanze im stande, Nahrung aufzunehmen. Diejenigen Züchter, die ihre Kakteen den Winter über ganz trocken und kühl halten, bringen dadurch die Mehrzahl fast in denselben Zustand, in dem wir die Importen erhalten, das heißt, sie machen sie wurzellos; denn man kann sich sehr leicht überzeugen, daß so behandelten Kakteen die Wurzeln oft vollständig verdorrt und abgestorben sind. Wenn nun auch die Kakteen zum großen Teil eine Lebenszähigkeit besitzen, die es ihnen ermöglicht, fast dieselbe Behandlung, wie eine Hyacinthenzwiebel zu ertragen und alle Frühjahr neue Wurzeln zu machen; so widerspricht doch diese Behandlung den Lebensbedingungen, unter denen Kakteen in ihrer Heimat wachsen, so vollständig, daß es jedem, der nur diese Lebensbedingungen ins Auge faßt, und der nicht durch die seit langer Zeit vererbten Vorschriften für die Kakteen-Kultur voreingenommen ist, geradezu unglaublich erscheinen muß, daß manche dieser Vorschriften noch immer so zahlreiche Verehrer haben können.

Für manche Züchter ist ja die kühle und trockene Behandlung der Kakteen im Winter durch die Verhältnisse geboten und für jeden die bequemste und einfachste. Sie bleibt aber immer nur ein Notbehelf und kann, weil sie unphysiologisch ist, gewiß nicht für alle Fälle empfohlen werden. Eine physiologisch richtige Behandlung, ebensowohl der Importen, wie der schon bewurzelten Kakteen kann nur die sein, die ihnen die genügende Nahrung so wenig wie möglich vorenthält, den ersteren durch möglichst frühzeitige Befähigung der Wurzelneubildung, den letzteren durch möglichste Erhaltung ihrer Wurzeln in einer ausreichenden Menge genügend nahrhafter und nie ganz austrocknender Erde, stets unterstützt durch das erforderliche Quantum von Licht und Wärme. Denn die Kakteen haben in ihrer Heimat keinen Winter, der sich mit unserem Winter irgendwie vergleichen ließe und der eine Exemplifikation auf die Winterruhe unserer einheimischen Gewächse gestattete.

Zur Gesamtbeschreibung der Kakteen.

Wie bereits wiederholt und wohl mit Recht zum Ausdruck gebracht worden ist, kann ein Liebhaber der Kakteen unmöglich die ganze Pflanzenfamilie gründlich beherrschen. Deshalb wird auch S. 27 (Jahrgang 1893)

dazu angeregt, daß der einzelne seine Beobachtungen etc. insbesondere einer bestimmten Unterabteilung zuwenden möge. In diesem Sinne und in der Hoffnung, daß ich nicht vereinzelt bleiben werde, will ich mich künftig der Gattung *Mamillaria*, 2. Gruppe: *„Crinitae"* besonders widmen. Ich werde zunächst bemüht sein, sämtliche Arten dieser Gruppe, wie sie jetzt besteht, an mich zu bringen, wobei ich auf weitere Hilfe hoffe rechnen zu dürfen. Diese Mithilfe bitte ich darin zu bethätigen, daß mir die verehrten Vereinsmitglieder möglichst bald mitteilen, was ein jedes aus der genannten Gruppe besitzt und wo die selteneren Sachen zu haben sind. Sodann bitte ich beim Auffinden von Neuheiten, welche in diese Gruppe passen könnten, mir hiervon Nachricht zu geben unter Mitteilung, woher die Neuheit zu beziehen ist. Ferner bitte ich um Tauschangebote von diesen Arten, und zwar auch der gewöhnlicheren, um durch Vergleich zu den richtigen Namen zu gelangen. Denn es ist mir schon heute nicht zweifelhaft, daß jetzt in dieser Gruppe hinsichtlich der Namenbezeichnungen eine große Unsicherheit herrscht.

In dieser Weise hoffe ich, die Gesamtbeschreibung der Kakteen fördern zu helfen, und ersuche — der guten Sache wegen — meine Bitte um Mithilfe nicht unbeachtet zu lassen. QUEHL.

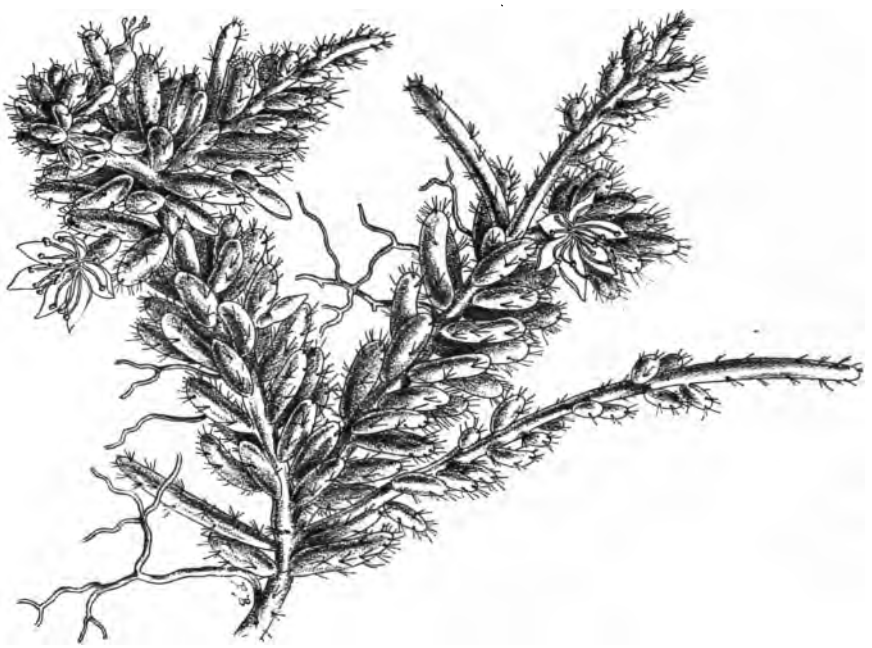
Rhipsalis mesembrianthemoides Haw.

Von K. Schumann.

(Mit einer Abbildung.)

Nach den Mitteilungen, welche mir aus dem Kreise unserer Freunde zugegangen und den Anfragen, die in neuerer Zeit an mich von mehreren Seiten gerichtet worden sind, kann ich mich der Ansicht nicht verschliessen, daß die oben erwähnte, ich möchte sagen zierlichste Art der Gattung *Rhipsalis* vielfach verkannt worden ist und mit *Rhipsalis Saglionis* häufig verwechselt wird. Alle Pflanzen nämlich, welche ich in neuerer Zeit unter jenem Namen gesehen habe, waren nur in sehr unbedeutenden Einzelheiten von dem Typus der *R. Saglionis* kaum abweichende Stücke dieser häufig genug kultivierten Pflanze, die außerordentlich leicht und willig wächst. Von der echten *R. mesembrianthemoides* darf man das wohl nicht sagen; im Vergleich zu den üppigen Büschen dieses zierlichen Gewächses, die mir in Spiritus konserviert von der Pflanze aus Brasilien zugegangen sind, waren die wenigen Exemplare, welche mir in den Kulturen begegnet sind, kümmerliche Zwerge, die nur mühsam am Leben erhalten wurden. Die Pflanzen des hiesigen Kgl. botanischen Gartens haben auch bereits das Zeitliche gesegnet und ich würde sehr dankbar sein, wenn ich im Austausch gegen andere Kakteen diese Art von neuem erwerben könnte.

Um nun eine Prüfung zu ermöglichen, ob unsere Freunde die echte *R. mesembrianthemoides* besitzen, habe ich sie und die *R. Saglionis* abbilden lassen und will die erstere in diesem, die andere in dem folgenden Hefte unserer Zeitschrift beschreiben. Ich glaube dies um so mehr thun zu dürfen, weil bis jetzt von beiden Arten nur sehr wenige Abbildungen existieren. Wie die meisten *Rhipsaliden* ist *R. mesembrianthemoides* Haw. ein Epiphyt, d. h. eine Pflanze, welche auf anderen Pflanzen wächst. Die Epiphyten sind von den Parasiten dadurch unterschieden, dass sie nur einen Wohnplatz in den Achseln der Zweige, dort wo sich Humus-



Rhipsalis mesembrianthemoides Haw.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von P. Behrendt.

ansammlungen bilden, finden; dass sie aber dem Wirte keine eigenen Säfte entziehen und ihn demgemäß nicht in seinem Wohlbefinden schädigen. An dem Körper sind zweierlei Triebe entwickelt, nämlich lange Zweige, welche schnell zu einer Länge von 10—20 cm und darüber aufschießen, um sich dann mit zahllosen Kurztrieben von 7—10 mm Länge in dichter spiraliger Anreihung zu beladen; jene sind zuerst ziemlich steif, entweder gerade aufgerichtet oder schräg aufsteigend, später hängen sie in elegantem Bogen von dem Aste herab; ihre Farbe ist lebhaft grün. Die sehr zahlreichen Areolen werden von äußerst kleinen, breit dreiseitigen oder gerundeten Schüppchen gestützt, aus denen gewöhnlich ein kleines Börstchen hervortritt. Die kürzeren Glieder sind ellipsoidisch, zuweilen, wie es scheint, nur bei trocknerer Kultur, schwach fünfkantig und an beiden Enden abgerundet; sie stehen schräg von den Langtrieben ab oder sind ihnen ziemlich eng angedrückt und sind sehr saftig. Die Areolen sind an der Spitze gedrängt und ihre Börstchen bilden hier ein kurzes, scheitelständiges Bärtchen. Die einzelnen Blüten brechen nahe an der Spitze aus den Kurztrieben hervor und werden am Grunde von 2—3 Börstchen und einem kurzen Filze gestützt; sie sind im Verhältnis der Gattung nicht klein zu nennen, da sie mit dem Fruchtknoten 7—8 mm in der Länge messen. Es sind ungefähr 10 Blumenblätter vorhanden, von denen die äussersten, kleinsten, fleischigen, gelblich grünen kaum 1 mm, die größten, weißen, an Mittelnerven und an der Spitze gelblichen etwa 6—7 mm lang werden. Die Staubgefässe sind deutlich kleiner als jene, ihre Fäden sind hyalin weißlich, die Beutel gelblich. Der Stempel ist länger als die größten Blumenblätter und läuft in 5 zusammengeneigte Narben aus. Die Beere ist weiß.

Sie wächst in dem Staate Rio de Janeiro in Brasilien und kommt auch noch in den südlicheren Gebieten dieses Reiches vor.

Gleich den übrigen *Rhipsaliden* muß dieser Pflanze ein nahrhafter Boden, der recht durchlässig ist und eine reichlichere Feuchtigkeit geboten werden, als den meisten anderen Kakteen; sie kann auch zweckmäßig nach Art der epiphytischen *Orchideen* kultiviert werden.

Echinocereus texensis Rge.

Unter den neuerdings von Herrn C. RUNGE in S. Antonio, Texas, aufgefundenen Kakteen aus diesem Staate selbst dürfte die obenerwähnte, besonders schöne Art von *Echinocereus* eine hervorragende Stelle einnehmen. Der ganze Vorrat, soweit er nach Europa kommt, gelangt in die Hände des Herrn ERNST BERGE in Leipzig, durch den wir folgende Beschreibung erhalten haben:

Stamm cylindrisch, dunkelgrün, 3—10 cm lang, 2—3 cm dick, stark sprossend.

Rippen 6—10, gänzlich in kleine, dünne Höcker oder Warzen aufgelöst.

Stachelpolster auf der Warzenspitze, etwas eingesenkt, rund, gelb.

Stacheln 10—12, kurz und dünn, in der Jugend alle weiß, später einige braun; Randstacheln 9—11, der unterste weiß und länger als die übrigen (bis 10 mm lang), 4 ganz kurze, dünne, weiße, nach oben und 2 - 3 etwas längere und stärkere, braune, nach jeder Seite gewendet. Ein Mittelstachel, braun, bis 12 mm lang.

Blüte von seltener Schönheit, wohlriechend, 6 cm lang, 8—10 cm breit: Äußere Blumenblätter dunkelgrün, mit zahlreichen, schneeweißen Stacheln besetzt; innere Blumenblätter 4reihig, hell schwefelgelb, die äußeren mit braunen Mittelstreifen; innen im Grunde scharlachrot. Staubfäden kurz, Staubgefäße hellgelb. Narbe 9lappig, hellgrün. Frucht unbekannt.

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von K. Schumann.

(Fortsetzung.)

Litteraturverzeichnis.

Andot in „Revue horticole“ II., sér. IV. 307 (1845—46).
H. Baillon, „Histoire des plantes“ IX. 28.
Bello in „Annales de la sociedad Española de la historia natural“ X. 276 (1881).
Bentham et Hooker, Genera plantarum I. 845. London 1867.
A. Berg, Temperaturverhältnisse der Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1838 p. 349, 356.
Berg, Beschreibung einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1840 p. 129.
P. de Candolle, Catalogus plantarum horti botanici Montpeliensis. Montpellier 1813.
Derselbe, Plantarum historia succulentarum. (Plantes grasses) Paris 1799—1829.
Derselbe, Revue de la famille des Cactées in „Mémoires du Muséum“ XVII. 1. Paris 1829 (Auszug in „Flora“ 1829, p. 626; Bertoloni schrieb dazu Bemerkungen, Bologna 1830).
Derselbe, Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, Cacteae III. 457.
Derselbe, Mémoire sur quelques espèces de Cactées nouvelles ou peu connues. Paris 1834. 12 Tafeln.
Colla, Hortus Ripulensis, mit Nachträgen. Turin 1824—1828.
Desfontaines, Sur les cerges (Beschreibung des Cereus speciosissimus) in „Mémoires du Muséum“ III. 190.
Albert Dietrich, Beschreibung einiger neuer und seltener Kakteenarten und -Blüten in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1836 p. 137; 1838 p. 227, 242; 1839 p. 153; 1840 p. 161, 169; 1844 p. 184, 232; 1845 p. 169; 1846 p. 202, 249, 305; 1847 p. 177; 1848 p. 67, 209, 297; 1850 p. 186, 233; 1851 p. 153, 273, 345.
Dietrich und Otto, Beschreibung des Cereus nycticalus in „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues“ X. 372.
Dieselben, Beschreibung und Kultur des Echinocactus acutissimus nov. spec. in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1835 p. 353.
Dieselben, Beschreibung und Kultur des Cereus Martianus Zucc. und des Echinocactus hypocrateri formis Dietr. et Otto in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1838 p. 161, 169.
Dieselben, Beschreibung des Echinocactus phyllacanthus in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1836 p. 201.

Dieselben, Neue oder wenig bekannte Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1838 p. 161, 169; 1841 p. 97; 1843 p. 155.
Dieselben, Blühender Cereus spinulosus in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1842 p. 169.
G. Don in „Sweet Hortus Britannicus“ III., ed. 1839.
C. Ehrenberg, Beschreibung neuer Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1843 p. 395; 1844 p. 401 (vorher „Botanische Zeitung“ 1849 p. 240) (40 neue Mam. aus Mexiko); 1848 p. 265.
Derselbe, Eine neue Kakteen-Gattung und eine neue Art in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1843 p. 394.
Derselbe, Beitrag zur Geschichte einiger mexikanischer Kakteen in „Linnaea“ XIX. 337.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Physiologie der Kakteen.

Von Dr. C. Wehmer.

III.

Wassergehalt und Wasserabgabe.

Gleichwie Aschenanalysen von Kakteen bisher so gut wie ganz fehlen, mangeln auch Bestimmungen über den Wassergehalt dieser Pflanzen, obschon beiden ein gewisses Interesse nicht abgesprochen werden darf. Bereits vor 2 Jahren, kurz nach dem Inslebentreten dieser Zeitschrift, sandte mir ihr Gründer, Herr Dr. P. Arendt, eine Reihe von Exemplaren verschiedener Arten, die dazu dienen sollten, über die soeben genannten Punkte einige Erfahrungen zu sammeln; Arbeiten anderer Art verzögerten jedoch wiederholt die Fertigstellung dieser Untersuchung, sodaß ich erst jetzt — und zwar zunächst auch nur über einen Teil derselben — berichten kann. Ich beginne hier mit der Mitteilung derjenigen Ergebnisse, welche den Wassergehalt der Pflanzen betreffen, und werde weiterhin die Resultate der Trockensubstanz und Aschenanalysen folgen lassen.

Die Bestimmungen beziehen sich fast ausnahmslos auf ziemlich gut entwickelte vollständige Exemplare — doch meist mit Ausschluß der Wurzel — von 14 verschiedenen Species, die im Februar 1892 durch Frost zu Grunde gegangen waren und unmittelbar hinterher in meine Hände gelangten, sodaß irgend ins Gewicht fallende Änderungen im Wassergehalt noch nicht eingetreten waren und alle als wohlerhalten und frisch gelten durften. Da die Wägungen überhaupt nur auf die erste Dezimale genau ausgeführt wurden, so kommt dem umsoweniger Bedeutung zu.*)

Zu dem methodischen sei hier vorweg bemerkt, daß die erste Wägung sogleich nach Empfang (Papierverpackung in geschlossener Kiste) vorgenommen wurde; alsdann wurden die Pflanzen ausgebreitet, bei gleichmäßiger Zimmertemperatur (ca. 17 ° C.) sich selbst überlassen und nach vollständiger Austrocknung, die in den einzelnen Fällen durchweg 4—8 Wochen, bei den massiveren jedoch über 2 Monate in Anspruch nahm, das endgiltig bleibende Gewicht festgestellt.

*) Die in Betracht kommenden Fehler lassen überdies unsere Zahlen noch als zu niedrig erscheinen, sodaß der faktische Wassergehalt sich noch um etwas höher stellt.

	Species *)	Frisch-gewicht g	Trocken-gewicht g	Gehalt an Wasser g	Prozent-gehalt an Wasser
1.	*Mamillaria polythele* Mart.	325,6	19	306,6	94,2
2.	*Mamillaria polythele* Mart.	324,1	23,08	301,9	93,2
3.	*Mamillaria Lehmannii* H. Bert.	142	8,6	133,4	94
4.	*Mamillaria rhodantha* Lk. & Otto var.*	217,1	8,4	208,7	96,2
5.	*Mamillaria clava* Pfr.	201,6	13,73	187,87	93,2
6.	*Mamillaria gracilis* Pfeiff var. *pulchella*	4,8	0,85	3,95	82,3
7.	*Cereus nycticalus* Lk.	42,4	4,8	37,6	88,9
8.	*Cereus gemmatus* Zucc.*	38,8	3,5	35,3	90,9
9.	*Cereus serpentinus* Lag.	27,2	3,7	23,5	86,4
10.	*Cereus baxariensis* Karw.	21,4	2,96	18,44	86,2
11.	*Cereus Belieui* H. & S.*	10,5	2,2	8,3	79
12.	*Cereus marginatus* DC.*	93	12,5	80,5	86,6
13.	*Echinocereus subinermis* S.-Dyck	168,6	10,3	158,3	93,9
14.	*Echinocactus Pfersdorffii* Lem.	22,9	1,8	21,1	92,2
15.	*Opuntia Ficus indica* Mill.	40,5	5,9	34,6	85,5

Die außerordentliche Zähigkeit, mit der insbesondere von einigen der größeren kompakten Formen (*Mamillaria polythele*. Mart., *M. rhodantha* var., *Echinocereus subinermis, M. Lehmannii* H. Bert) das Wasser zurückgehalten wird, erscheint um so bemerkenswerter, als meist die basale Schnittfläche in freiem Kontakt mit der Atmosphäre war; sie

*) Speciesangabe nach den von Herrn DR. P. ARENDT beigefügten Etiketten; die Autornamen meist von der Redaktion freundlichst ergänzt. — Die mit einem * bezeichneten besaßen mehr oder weniger vollständiges Wurzelsystem.

wird jedoch verständlich, wenn man u. a. die reichlichen Schleimmengen dieser Formen beachtet, welche selbst unmittelbar an der Luft erst nach Wochen einzutrocknen beginnen. Noch erheblich langsamer vollzieht sich der Vorgang naturgemäß an den unverletzten Stellen, wo ein weiterer Schutz durch die mit derber Cuticula versehenen peripheren Zellschichten hinzukommt. Ein totales Schrumpfen der Gewebe findet dabei im allgemeinen nur in weniger ausgesprochenem Grade statt, sodaß trotz der ursprünglich weichen Beschaffenheit mehrfach die äußeren Formen gut erhalten bleiben, und definitiv eine außerordentlich harte sehr spröde Masse resultiert, die bei etwaigen Zerkleinerungsversuchen in regelloser Weise zerbricht. Nur in wenigen Fällen traten Schimmelbildungen in beschränkter Ausdehnung auf, ohne jedoch merklichen Nachteil (Substanzverlust) zur Folge zu haben; anderweitige Zersetzungsprozesse blieben ganz aus, sodaß der Vorgang ziemlich glatt und ungestört sein Ende erreichte.

Neben dem sehr langsamen Wasserverlust ist nun vor allem der hohe Wassergehalt dieser Pflanzen zu erwähnen, welcher in mehr als der Hälfte unserer Fälle 90 % überschritt und im Maximum sich auf 96,2 % (für *Mamillaria rhodantha*) bezifferte, unter 80 % aber nur in einem Falle herunterging (*Cereus Belieui* H. und S. mit 79 %). Diese Kakteen gehören somit nachgewiesenermaßen zu den wasserreichsten Gewächsen, denn in turgescenten saftigen Pflanzen schwankt sein Gehalt zwischen 60 bis 90 %, während er in Holzpflanzen auf 30 % sinken kann.*) Jene Thatsache ist nicht gerade überraschend, aber doch bisher nicht ziffermäßig belegt worden.

Es seien nunmehr zunächst die erhaltenen Resultate hier kurz zusammengestellt. Die erste vertikale Zahlenreihe der nachfolgenden Tabelle giebt (in Gramm) die ursprünglichen Gewichte der (frischen) Pflanzen an, die zweite das bleibende Trockengewicht (lufttrocken). In der dritten Reihe findet man als Differenz beider den Wasserverlust, welcher mit einiger Genauigkeit auch dem Wassergehalt entspricht, während die vierte dem berechneten Prozentgehalt an diesem aufweist (Abrundung auf die erste Dezimale); siehe Tabelle auf voriger Seite.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Über **Cereus virens** DC. erhalten wir von Herrn Dr. WEBER in Paris folgende interessante Mitteilung. Bei Gelegenheit der Besprechung des *Pilocereus Houlletii* Lem. haben wir auch des *P. virens* P. DC. Erwähnung gethan, von dem wir als höchst unwahrscheinlich bezeichneten, daß er zugleich in Mexiko und Brasilien heimisch wäre. In einer noch nicht veröffentlichten, aber bereits im Drucke vorliegenden Bearbeitung der Kakteengattungen haben wir gezeigt, daß der Name *P. exernes* Lk. und Otto die richtige Benennung für die in Brasilien gedeihende Pflanze ist, eine Ansicht, in welcher wir durch die liebenswürdige Mitteilung des Herrn Dr. WEBER bestärkt werden. Er erweitert aber unsere Kenntnis über diese vielfach kultivierte Art, indem er in Erfahrung gebracht hat, daß diese unter dem Namen *Fascheiro* bekannte Art in den Staaten Bahia und Pernambuco weit verbreitet sei. Der *Cereus virens* P. DC.

*) Nach PFEFFER, Pflanzenphysiologie B. I. p. 114.

aus Mexiko, welcher durch COULTER nach Europa kam, ist eine durchaus zweifelhafte Pflanze, die sich gegenwärtig nirgends in Kultur befindet. Seit P. De CANDOLLE hat sie wohl niemand mehr gesehen.

Ein ähnlicher Irrtum über die geographische Verbreitung der Kakteen hat auch ENGELMANN dahin geführt, daß er meinte, *C. variabilis* Pfeiff. wüchse außer in Brasilien auch in Mexiko. Die bei Matamoros vorkommende Pflanze gehört keineswegs dem echten *C. variabilis* an, sondern ist entweder *C. princeps* hort. Würz. oder *C. baxaniensis* Haw. Übrigens hat ENGELMANN später seinen Irrtum selbst erkannt und seine Angabe verbessert.

* * *

Der kohlensaure Kalk wird bekanntlich in der Landwirtschaft eigentlich nicht im engeren Sinne des Wortes als Dünger, sondern wegen seiner entsäuernden und chemischen Wirkung als Erdverbesserer viel gebraucht. Wenn nun für den Kakteenboden, wie an dieser Stelle schon zum öftern hervorgehoben ist, der Zusatz des Kalkes als Nährstoff unentbehrlich ist, so empfiehlt es sich aber auch, ihn in der Form des ungelöschten Kalkes bei der Zubereitung der Kakteenerde als Erdverbesserungsmittel zu verwenden. Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich, daß man 2 bis 3jährige Lauberde oder die schon einmal gebrauchte Erde aus Beeten oder Töpfen mit einem Quantum klein, d .h. zu Gruß zerklopften, ungelöschten Kalkes durchmischt. Die vor dem Kalkzusatz gut angenäßte Erde ist dann zu einem lockeren Haufen zu formen und dieser vollständig mit einer handhohen Schicht Freilanderde zu umgeben. Es empfiehlt sich dann, die Erde fest anzuklopfen, damit der demnächst gelöschte Kalk nicht zu schnell Kohlensäure aufnimmt. Entstehen nachher Risse, so müssen diese bald ausgefüllt werden. Die so behandelte Blumenerde wird durch die Kraft des Kalkes entsäuert und ihr Nährwert bedeutend erhöht. Besonders empfehlenswert ist dieses Rezept für schon einmal gebrauchte und noch nicht ganz reife Erde. Wenn man den Kalkzusatz im Herbst vornehmen sollte, so ist doch auch noch heute Zeit, damit vorzugehen. W. MUNDT.

* * *

Mamillaria barbata Eng. ist in der letzten Nummer (Heft 5) der „Gartenflora“ in einem schönen Farbendruck dargestellt worden, nur scheint uns, als ob die Enden der Zentralstacheln etwas zu dick geraten sind. Die Pflanze ist nicht bloß durch die interessante Bewaffnung, sondern auch durch den Schmuck ihrer rosenroten Blüten ausgezeichnet. Sie gehört nach HAAGE & SCHMIDT zu den Arten, welche eine etwas bessere Beachtung, namentlich im Winter, beanspruchen.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von Karl Hirscht-Zehlendorf.

Monatsversammlung am 5. März 1894, abends 8 Uhr, im Vereinslokal, Restaurant „zur Glocke“, Krausenstraße 2. Anwesend sind 16 Mitglieder.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Professor DR. SCHUMANN, werden von demselben verschiedene in letzter Zeit eingelaufene Anfragen und die hierauf erteilten Auskünfte bekannt gemacht.

Herr HILSE in Wahlstadt hat der Gesellschaft Samen zur Verteilung an die Mitglieder übersandt. Dieser Samen ist von dem Herrn Geschenkgeber durch Kreuzung von *Phyllocactus Cooperi* Hort. mit *Phyllocactus*

Kampmannii Hort. und *Cereus flagelliformis* Haw. *(hybridus Vulcan)* mit *Phyllocactus kermesinus magnus* Hort. gewonnen. Es sind von ersterem 12, von letzterem Samen 6 Partien à 12 Korn vorhanden, welche den Mitgliedern kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Etwaige Wünsche müssen dem Schriftführer bis spätestens 30. April cr. mitgeteilt werden, welcher demnächst den Samen nach Maßgabe der Reihenfolge der eingegangenen Bestellungen versenden wird.

Die durch Herrn URBAN beschafften Töpfe waren vorhanden und gelangten den Bertellungen gemäß zur Verteilung. Dieselben sind vorzüglich gearbeitet und können auch von unseren auswärts wohnenden Mitgliedern — wenn Bestellungen in genügender Zahl eingehen — durch Vermittelung des Schriftführers bezogen werden.

Die Größenmaße und die Preise der Töpfe pro 100 Stück — exkl. Verpackungskosten — sind die folgenden:

	obere Weite	Bodenfläche	Höhe	Preis
Nr. 1	5,5 cm	3,8 cm	3,5 cm	1,50 Mk.
„ 2	7 „	4,5 „	4,8 „	1,75 „
„ 3	7,7 „	5,2 „	6 „	2,00 „
„ 4	8,7 „	6,6 „	6,2 „	2,25 „
„ 5	10 „	6,8 „	6,6 „	2,50 „
„ 6	11,5 „	8,2 „	7,2 „	3,00 „
„ 7	12,8 „	9 „	9 „	3,50 „
„ 8	14 „	10 „	10 „	5,00 „

Herr BENNECKE-Birkenwerder hatte einige Pflanzen mitgebracht, und zwar darunter die in letzter Zeit viel besprochenen und beschriebenen *Echinocactus cylindraceus* Engelm. und *Le Contei* Engelm. — welche immer noch von einem Teil unserer Mitglieder als besondere Arten angesehen werden, während andererseits behauptet wird, daß die wiederholt und auch in dieser Sitzung vorgezeigten Pflanzen identisch seien und nur als gut zu unterscheidende Lokalformen von *Echinocactus cylindraceus* Engelm. angesehen werden könnten. Im botanischen Garten zu Berlin ist nach den Erklärungen des Herrn Vorsitzenden der echte *Echinocactus Le Contei* Engelm. in einem aus der POSELGER'schen Sammlung herrührenden Exemplar vorhanden. Diese Pflanze stimmt aber mit den in unseren letzten Monatsversammlungen ausgestellten Pflanzen nicht überein. Ferner zeigte Herr BENNECKE zwei *Mamillaria — M. rigidispina* Hildm. und *M. dolichocentra* Lem. — vor, welche er, der in letzter Zeit ausgesprochenen Ansicht entgegen, für zwei wohl zu unterscheidende Spezies hält. In der That zeigten die Pflanzen so große Verschiedenheiten, daß man der Ansicht des Herrn BENNECKE zustimmte.

Nunmehr stellte der Herr Vorsitzende die von Herrn GRUNDMANN-Neudamm eingebrachten Anträge zur Diskussion. Die zur Vorberatung derselben eingesetzte Kommission hatte ein motiviertes schriftliches Gutachten vorgelegt. Nach Verlesung desselben gelangten die Vorschläge der Kommission nach kurzer Debatte einstimmig zur Annahme. Es wurde ferner beschlossen, das nunmehr zum Beschluss erhobene Gutachten in der Monatsschrift, und, falls dies thunlich sei, als besondere Beilage zu derselben drucken zu lassen.

Herr HEESE zeigte die getrocknete Blüte des in Mexiko heimischen Händebaumes vor — eine Reiseerinnerung des genannten Herrn. — Schon ALEXANDER VON HUMBOLDT erwähnt in seinen Reiseberichten des nur in

einem Exemplar in Mexiko vorhandenen Baumes, welchen die Mexikaner *la Flor de Manita* nennen, und dem sie alle möglichen Wunderkräfte zuschreiben. Thatsächlich kommt *Cheirantodendron platanifolium* auch in Guatemala vor. Daß er also nur in einem Exemplar vorhanden sei, ist eine Fabel. Die Blüte ist allerdings sehr eigentümlich, sie gleicht einer ausgestreckten Hand mit sehr langen, krallenartigen Nägeln. Bei dieser eigentümlichen Form ist es daher kein Wunder, daß der Volksglaube einen Sagenkranz um diesen Baum gedichtet hat.

Schluß der offiziellen Sitzung 10 Uhr.

Briefkasten.

Herrn **Sch.** in **Tüb.** Nehmen Sie den verbindlichsten Dank für die Übersendung Ihres Kataloges; wir werden denselben Interessenten gegenüber zur Vorlage bringen, die gewiß gern daraus Nutzen ziehen werden.

Herrn Dr. **W.** in **P.** Wir müssen uns vorläufig auf diesen Weg beschränken, um Ihnen den gebührenden Dank für Ihren freundlichen Brief und die sehr wertvolle Lieferung abzustatten. Auf die letztere soll in der nächsten Nummer eingehender zurückgekommen werden; wir haben den reichen Inhalt des von Ihnen stammenden Artikels mit großem Interesse gelesen. Die uns von Ihnen gesendeten Notizen sind, wie Sie sehen werden, bereits in dieser Nummer verwertet.

Frau **v. V.** in **D.** Die Sendung mit den beiden Tafeln ist in bestem Zustande hier angelangt; bezüglich der Sämlinge gedenken wir Ihre Freundlichkeit noch für den hiesigen botanischen Garten in Anspruch zu nehmen.

Herrn **Q.** in **H.** Für Ihre freundlichen Winke und Fingerzeige sprechen wir Ihnen den besten Dank aus. Die Beschreibung der *M. Bergeana* muß in der That verloren gegangen sein; wir können sie wenigstens in dem Journal nicht finden; vielleicht ist sie in der vorigen Druckerei abhanden gekommen.

Berichtigung.

Bei der am 5. d. Mts. abgehaltenen Versammlung stellte sich bei Austausch der Meinungen einzelner Mitglieder heraus, daß Seite 136 des letzten Jahrgangs, zu Ende des Abs. II. ein Irrtum unterlaufen ist. Dort heißt es: Die Zeichnungen erregen durch ihre wunderbare Ausführung die Freude und das Interesse aller Anwesenden. Unter ihnen befand sich auch *M. dolichocentra*, die Herrn LIEBNER Veranlassung giebt, seine Zustimmung zu der Meinung auszusprechen, daß von ihr *M. rigidispina Hildm.* nicht verschieden sei.

Diese Wiedergabe ist wohl nicht in meinem Sinne erfolgt. Hervorheben muß ich, daß es sich hier nicht um die Pflanzen *M. rigidispina Hildm.*, sowie *M. dolichocentra* und deren Unterschiede gehandelt hat, sondern um die Zeichnungen, welche vorlagen. Soweit ich mich entsinne, hat überhaupt nicht eine Zeichnung der *M. dolichocentra* vorgelegen, sondern eine Zeichnung mit der Unterschrift *M. rigidispina Hildm.* Diese Zeichnung aber stellt nicht *M. rigidispina*, sondern *M. dolichocentra* dar. Sie trägt also nur die Bezeichnung *rigidispina*. Ich habe folglich nur behaupten wollen, in der mir vorliegenden Zeichnung die *M. dolichocentra* wieder zu erkennen. Daß unter *M. rigidispina Hildm.* und *M. dolichocentra* sogar ein erheblicher Unterschied ist, wird von mir nicht bestritten werden. LIEBNER.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 7. Mai 1894, abends 8 Uhr,

im **Restaurant „Zur Glocke"**, Berlin, Krausenstraße 2.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht**, Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul**, Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101. **Der Vorstand.**

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 5. Mai 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Echinopsides macrogonae. Von Rud. Meyer. (Fortsetzung.) — Beiträge zur Samenzucht. Von Thomas. — Rhipsalis Saglionis Otto. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Zur Physiologie der Kakteen. Von Wehmer. (Fortsetzung.) — Mamillaria Bergeana Hildmann. Von Quehl. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Ein Wort zur Ablehnung meiner Anträge. Von B. Grundmann. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Echinopsides macrogonae.

Von **Rud. Meyer**-Charlottenburg.

(Fortsetzung.)

Echinopsis Decaisneana Lem. Professor LEMAIRE, dem wir die Originalbeschreibung dieser Art verdanken, stellt in seiner „Beschreibung einiger neuen und seltenen Kakteen, welche in dem MONVILLE'schen Garten kultiviert werden", folgende Diagnose auf: „Ziemlich kugelig, aschfarbig grün mit 14 gedrückten Kanten, genabelt; Kanten ziemlich scharf, geschweift, an den Knoten etwas angeschwollen; Furchen scharf; Knoten sehr klein, abgerundet, eingesenkt, mit lange dauerndem Filze; Stacheln sehr klein, gerade, einförmig, kaum wahrnehmbar, einige bräunlich, andere schwärzlich, pfriemförmig. Kanten 14, die Pflanze ist noch jung, gedrückt, wenig geschärft, anfangs scharf, später breitflach; Knoten abgerundet, eingesenkt, sehr klein, 6—8 Linien entfernt, mit fast weißlichem, lange dauerndem Filze, der in der Jugend von fleckiger, weißer, spärlicher, später schwindender Wolle begleitet ist und bald aschfarbig wird; Stacheln einförmig, sehr klein, in Filze eingesenkt und kaum hervorragend, gerade, steif, ungleich, ausgespreizt, 10—15 an der Zahl, teils bräunlich, teils schwärzlich, kaum etwa eine Linie lang; erwachsen an der Basis kreiselförmig, schwarz-rot; von den unteren sind einige an der Spitze wie weißlich und mit einem roten, erst sehr spät abfallenden Filze umgeben.

Die Pflanze ist 3 Zoll hoch und 4 Zoll im Durchmesser breit. Sie steht der *E. Schelhasei* sehr nahe, ist aber doch hinlänglich durch die weit kleineren Stacheln, geringere Größe u. s. w. verschieden."

Wir können dem noch hinzufügen: Körper im vorgeschrittenen Alter säulenförmig, mit noch schärferen Rippen als bei *E. Schelhasei*. Blüten von denen der vorher beschriebenen Spezies nicht unterschiedlich. *E. Decaisneana* besitzt demnach folgende Unterscheidungsmerkmale: den säulenförmigen Körper im vorgeschrittenen Alter, das aschfarbig grüne Aussehen desselben, die sehr scharfen Rippen, die sehr kleinen und dünnen Stacheln.

Echinopsis oxygona bildet, was die Stachelformation betrifft, die Mitte zwischen den Sippen der *Micracanthae* und *Macracanthae*. H. F. LINK und F. OTTO, der Direktor und der Inspektor des Botanischen Gartens in Berlin, beschrieben in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues u. s. w. vom Jahre 1830 ein Exemplar, welches der Botanische Garten kurze Zeit vorher von SELLOW aus Brasilien, aber ohne genauere Bezeichnung des Fundortes, erhalten hatte

und welcher im Juli 1829 hier zum erstenmale blühte. Eine vollständige kolorierte Abbildung dieses blühenden Exemplars befindet sich gleichfalls bei der Beschreibung, außerdem besitzen wir noch eine solche in dem illustrierten Kakteenwerke von PFEIFFER u. OTTO. Eine Verletzung des Scheitels, welche jene übersandte *E. oxygona* sich auf der weiten Reise zugezogen hatte, bewirkte, daß sich, wie bekanntlich bei derartigen Verwundungen immer, zahlreiche Sprossen bildeten, wodurch bald eine günstige Vermehrung gelang.

Körper graugrün. Die Rippen gehen aus einer breiten Basis in einen ausgeschweiften Rand über, weshalb die Furchen der breiten Basis wegen spitz ausgeschnitten sind. Areolen ca. 2½ cm voneinander entfernt, Stacheln in der Jugend mehr, und zwar ca. 15 Randstacheln, 5 Zentralstacheln, später von beiden fast nur die Hälfte. Blumen von unvergleichlich prachtvoller, rosenroter Färbung. Länge der Blumenröhre ca. 22 cm bei einem Durchmesser der Blumenkrone von 10 cm, fast geruchlos. Staubfäden und Antheren gelblichweiß, Pistill desgleichen. Form und Stellung wie bei den übrigen Arten. Von den vorher beschriebenen Pflanzen leicht erkenntlich durch den spitzkantigen Ausschnitt der Furchen, durch die geringere Anzahl der längeren und stärkeren Stacheln, durch die dunkelrosenroten Blüten.

Hieran schließen sich die beiden Vertreter der *Macracanthae:*

Echinopsis multiplex Zucc. Auch von dieser Art besitzen wir eine vorzügliche Abbildung in dem bereits mehrfach erwähnten PFEIFFER und OTTO'schen Werke.

Körper hellgrün, fast möchte ich die Färbung gelbgrün nennen, keulenförmig. Dr. PFEIFFER führt an, daß die jungen Sprößlinge im Anfange stets dünn und cylindrisch wachsen, bis sie sich dann kopfförmig verdicken, wodurch später die keulenartige Form entsteht; ca. 10 schmutziggelbe, mit dunkelbräunlichen Spitzen versehene Randstacheln von sehr ungleicher Länge, 1½—2 cm lang; Mittelstacheln viel stärker entwickelt, 3 cm, der unterste 4 cm lang, alle mit dunkelbräunlichen Spitzen. Da mein Exemplar noch nicht geblüht hat trotz seiner ansehnlichen Höhe von 20 cm, so gebe ich aus dem PFEIFFER und OTTO'schen Werke die Beschreibung der Blüte wieder:

„Die prachtvolle Blume dieser Pflanze ist seit 1834 bekannt, ähnlich der schon früher beschriebenen *E. oxygona.* Sie öffnet sich abends, im Juli, blüht mehrere Tage hindurch, ohne sich bis zum Verwelken zu schließen und hat einen starken jasminähnlichen Geruch. Die äußere Form derselben gleicht der mancher *Cereen.* Die Anhaftungsweise der Staubgefäße ist bei allen *Echinopsis*arten folgende: der größte Teil derselben ist dicht gedrängt im Grunde der Blumenröhre befestigt und legt sich in einem dichten Büschel auf die vordere Fläche der Blumenkrone auf, die übrigen entspringen in einem Kreise an der Mündung der Korolle oder sind wenigstens bis zu diesem Punkte innig mit dem Innern der Röhre verwachsen und bilden bei geöffneter Blume einen selbständigen Kranz. Die reife Frucht ist eine grüne, mit kurzen, wolligen Schuppen besetzte Beere, die Samen sind klein, schwärzlich, die Keimung der der *Echinocacteen* ganz ähnlich."

Dr. PFEIFFER sah *E. multiplex* zum erstenmale bei dem Gärtnereibesitzer ALLERDT in Berlin im Jahre 1834 blühen, was zu den Seltenheiten zählt. Wer sich über diesen Passus an tollen Widersprüchen

ergötzen will, dem möchte ich in der sogenannten RÜMPLER'schen Bearbeitung des alten FÖRSTER'schen Handbuches, nicht in diesem selbst, folgende Stellen zum Nachlesen empfehlen:

Seite 147. „Wirklich schwer blühende Arten, die in jedem Alter und unter den günstigsten Kulturverhältnissen nur sehr selten Blüten erzeugen, giebt es meiner Ansicht nach nur sehr wenige, und zu den bekanntesten derselben möchte wohl *Echinopsis multiplex* vor allen anderen zu zählen sein."

Und weiter wird von *E. multiplex* geschrieben: Seite 632: „Diese schöne Art ist, da sie sich mit zahlreichen Sprossen zu bedecken pflegt, allgemein verbreitet und, da sie bei sorgsamer Pflege leicht und reichlich blüht, sehr beliebt" u. s. w.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Samenzucht.

Von Thomas-Berlin.

Von der gesamten Kakteenkultur ist wohl die Aufzucht der Sämlinge am interessantesten und lohnendsten. Wenn uns schon die Pflege von Pflanzen viel Freude macht, die bereits mehr oder weniger entwickelt in unsern Besitz gelangen; so ist es doch unstreitig ein weit größeres Vergnügen, unsere Kakteen von ihrem allerersten Entstehen an beobachten zu können und zu sehen, wie sie sich unter unseren Händen in wenigen Monaten aus einem unscheinbaren Korne zu einer charakteristischen Art entwickeln. Auch gedeihen im allgemeinen Pflanzen, die wir aus Samen ziehen, in ihrem weiteren Lebenslaufe bei uns am besten, weil sie von Anfang an denselben eigentümlichen Kulturverhältnissen ausgesetzt sind und sich unserer Behandlungsweise am vollkommensten angepaßt haben. Aus Samen werden wir stets nicht nur die billigsten, sondern auch die gesündesten, schönsten und uns liebsten Exemplare erzielen. Dabei ist die Samenkultur auch für den einfachen Liebhaber keineswegs schwierig; es gehören dazu keine besonderen Apparate, keine Heizungsvorrichtungen, sondern es genügt schon ein recht sonniges, südlich gelegenes Fenster.

Ich ließ mir im vergangenen Jahre aus Erfurt verschiedenen Kakteen-Samen in ganz kleinen Partien kommen, und zwar *Opuntien, Cereen, Mamillarien, Echinocacten* und *Echinocereen.* Die Aussaat fand im Monat Mai statt in flachen Schalen, deren untere Hälfte mit Kies und deren obere Hälfte mit feingesiebter, alter Heideerde gefüllt war. Diese Erde hatte jahrelang trocken gelegen, wodurch sie den Vorzug erhalten, beim Gebrauch nicht eine Spur von animalischen und vegetabilischen Lebewesen zu beherbergen. Die einzelnen Körner wurden in einer Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Zentimeter von einander mit Hilfe eines feinen Hölzchens auf die Erde gebracht, welche vorher natürlich stark angefeuchtet war. Nachdem noch der Same durch einen leichten Druck fest mit der Erde verbunden, wurden die Schalen mit Glasplatten bedeckt und unmittelbar hinter einem recht sonnigen Küchenfenster aufgestellt. Das südöstlich gelegene Fenster hatte vorher einen dichten Anstrich von Schlemmkreide erhalten, die Küche selbst war Tag und Nacht gleich warm. Täglich überspritzte ich mit einem Zerstäuber die Aussaat, und nach etwa zwei Wochen war reichlich die Hälfte derselben aufgegangen,

nicht allein die Kugelformen, sondern ebenso schnell die *Opuntien* und *Cereen*. Im August wurden die Pflänzchen umgesetzt, die Kugelformen jetzt reichlich zwei Zentimeter von einander, die *Opuntien* und *Cereen* erhielten einen noch weiteren Abstand. Gleich nach dem Verpflanzen kamen sämtliche Sämlinge in einen großen, flachen, mit Glas bedeckten Holzkasten, der seinen Platz auf einem südlich gelegenen Balkon hat, und der während der guten Jahreszeit stets alle meine Kakteen von Kugelgestalt aufnimmt. Hier wurden nun die jungen Pflänzchen ganz wie ihre älteren Brüder behandelt, vor allen Dingen auch bei passender Witterung tüchtig mit der Gießkanne überbraust. Anfang Oktober hatten die jungen *Mamillarien, Echinopsen* und *Echinocacten* durchschnittlich die Größe einer kleinen Haselnuß, einige *Echinocereen* waren dagegen beträchtlich höher, *Opuntien* und *Cereen* bis 8 cm hoch. Die jungen *Opuntien* hielt ich in der nun kommenden kalten Jahreszeit kühl und ziemlich trocken, die übrigen Sämlinge aber alle warm und sonnig und überbrauste dieselben je nach Bedarf wöchentlich ein- bis zweimal. Bei dieser Behandlungsweise ging mir nicht ein einziges Exemplar zu Grunde, alle Sorten hielten sich nicht nur prächtig, sondern viele bildeten sich auch im Winter noch weiter aus, ohne dabei im geringsten zu spillen und zu geilen. Im nächsten, d. h. im letzten Frühjahr kamen alle Sämlinge wieder in den oben erwähnten Kasten, diesmal in freie Erde. Sie erreichten im Laufe des Sommers eine ansehnliche Größe, *Opuntien* und *Cereen* bei gehöriger Stärke eine Durchschnittshöhe von 16 cm, *Echinocereen* wurden bis 8 cm hoch, von *Mamillarien* und *Echinopsen* hatten viele den Umfang einer Wallnuß, die *Echinocacten* zeigten etwas geringere Dimensionen. Im Herbste setzte ich sämtliche junge Pflanzen einzeln in kleine Töpfe, und nun werden dieselben wie andere Kakteen bei geringen Wassergaben und in mäßiger Temperatur überwintert. Ich bin überzeugt, daß bei der Samenzucht im größeren Maßstabe, wo die Körner ihrer Menge wegen viel dichter ausgesäet werden, auch ein höherer Prozentsatz aufgeht, als dies bei mir der Fall war, denn die große Nähe der einzelnen Körner reizt dieselben mehr zum Keimen. Aber das dichte Stehen der einzelnen Pflänzchen verursacht leicht Krankheiten und manch' schöner Sämling geht auf diese Weise in seinem ersten Lebensstadium zu Grunde. Auch das bei solcher Kultur sehr bald notwendig werdende Umsetzen wird für manche junge Kakteen verhängnisvoll, viele sind noch zu zart, um diese Prozedur ohne Schaden ertragen zu können. In einem warmen Kasten dürften auch die Sämlinge im ersten Jahre schon bedeutendere Dimensionen erreichen als meine in der Küche gezogenen und nachher ohne jede künstliche Wärme weiter kultivierten Pflanzen. Aber schließlich hat meine im Winter fortgesetzte Kultur an den Grössen-Verhältnissen noch manches gebessert, und sind diese für einen Liebhaber auch wohl befriedigend. Für jeden, der die Samenkultur nur im kleinen betreibt und dem es nur darum zu thun ist, von einer Species einige Exemplare zu erzielen, dürfte das Aussäen in grösseren Zwischenräumen am zweckmässigsten sein und am wenigsten Arbeit verursachen. Man hat im ersten Jahre höchstens ein einmaliges Umsetzen nötig, und es bleiben die Pflanzen, denen von allen Seiten Luft und Licht zugänglich ist, alle gesund und entwickeln sich in vollkommener Weise.

Rhipsalis Saglionis Otto.

Von K. Schumann.

(Mit einer Abbildung.)

Dem Vorhaben gemäß, welches ich in der letzten Nummer ausgesprochen habe, lasse ich der bisher wenig gekannten *Rhipsalis mesembrianthemoides* jene Pflanze in Abbildung und Beschreibung folgen, welche so häufig mit ihr verwechselt worden ist. Die oben genannte *Rhipsalis Saglionis* hat zwar eine geringe Ähnlichkeit mit jener, stellt sich aber auch der oberflächlicheren Betrachtung auf den ersten Blick so weit verschieden dar, daß bei Benutzung der beiden von mir mitgeteilten Abbildungen fernerhin eine Verwechselung wohl nicht mehr vorkommen kann.

Bei einer einigermaßen die Vegetationsbedingungen der Pflanzengattung überhaupt berücksichtigenden, sorgfältigen Kultur stellt unsere Pflanze in den Sammlungen, sowie in ihrer Heimat einen außerordentlich reichverzweigten, gewöhnlich kaum 30 cm hohen, manchmal aber die doppelte Höhe messenden Halbstrauch dar, welcher die Neigung zeigt, sich fast kugelförmig zu bauen; sein Hauptstämmchen ist gern am Grunde dick angeschwollen und ist mit einer schuppigen, grauen Rinde bedeckt. Die grünen Glieder haben ebenfalls eine doppelte Beschaffenheit; man kann wieder Langtriebe von 10—30 cm Länge und an diesen dichter gestellte Kurztriebe von 6—10, höchstens 15—20 mm Länge unterscheiden. Jene sind gerade oder gekrümmt, aufrecht oder bogig aufsteigend, stielrund oder leicht fünfkantig, oben und unten etwas zusammengezogen. Die Areolen stehen an ihnen ziemlich entfernt und werden von winzigen, schmal dreiseitigen oder fast pfriemlichen Schuppen gestützt; sie sind mit nur sehr spärlicher Wolle besetzt und tragen 1—3 pfriemliche Borsten, die selten 1 mm an Größe erreichen, obschon sie 2—3mal länger als die sie bergenden Schuppen sind; manchmal fehlen sie völlig.

Die Kurztriebe sind an jenen dichter gedrängt befestigt, häufig stehen zwei einander gegenüber oder drei bilden einen Quirl; ihre Form ist länglich ellipsoidisch oder kurz cylindrisch, die Spitze und der Grund ist abgerundet, häufig sieht man an ihnen fünf seichte, etwas spiralig gedrehte Furchen, zwischen denen sich die Areolen befinden. Diese werden von noch kleineren Schüppchen gestützt, welche am Rande oft schwach gefranst sind und sehr leicht abfallen; auch diese Areolen sind nur schwach filzig und tragen 4—5 dünne Börstchen von weißlicher Farbe und höchstens 1,5 mm Länge.

Die Blüten treten aus den Kurztrieben und zwar nahe an deren Spitze hervor; sie entwickeln sich nur in der Einzahl aus den Areolen, und meist trägt ein Glied nur eine Blüte, seltener erscheinen deren zwei an einem Gliede; sie sind weiß, messen mit dem Fruchtknoten etwa 15 mm in der Länge und gehören somit zu den ansehnlicheren Formen in der Gattung. Der grüne, kugelförmige Fruchtknoten ist am Grunde von einem sehr kurzen Haarkranze umgeben. Blumenblätter zählt man etwa 12, von denen die äußersten, kelchartigen, fleischig und grün, die innersten oblong-lanzettlich, spitz und weiß gefärbt sind, an der Spitze und auf dem Rücken zeigen die letzteren einen Stich ins Gelbliche. Die Staubgefäße sind sehr zahlreich, ungefähr von der Länge der inneren

Blumenblätter; ihre Fäden sind wässrig weiß, die Beutel hellgelb. Der Stempel mißt 11 mm in der Länge und ist an der Spitze in vier weiche, zurückgekrümmte Narbenäste geteilt, welche, wie der Griffel, weiß gefärbt sind. Die Frucht soll kugelförmig und weiß sein.

Ich habe bis jetzt *Rhipsalis Saglionis* Otto nur von einem einzigen, sicher bestimmten Fundorte in wildem Zustande gesammelt gesehen: dieses Exemplar stammt von der Estancia de Cupalen nahe bei Concepcion in der Republik Uruguay. Wahrscheinlich aber war ein von SELLOW aufgenommenes Exemplar, welches heute in dem königlichen botanischen Museum aufbewahrt wird, aus demselben Staate entnommen. Dieser äußerst thätige Sammler hat auch die Pflanze um das Jahr 1820 an den Berliner botanischen Garten geschickt. Später hat TWEEDIE *R. Saglionis,* wie man gewöhnlich angiebt, aus Buenos Ayres nach einem Garten in Glasnevin in Schottland gesandt, die aber mutmaßlich gleichfalls aus Uruguay stammte, da TWEEDIE dort umfangreiche Sammlungen angelegt hat.

Unsere Art lebt epiphytisch in den Astachseln von Bäumen, vertauscht aber gelegentlich auch diesen Standort mit steilen Felsen, in deren Ritzen sie sich einnistet.

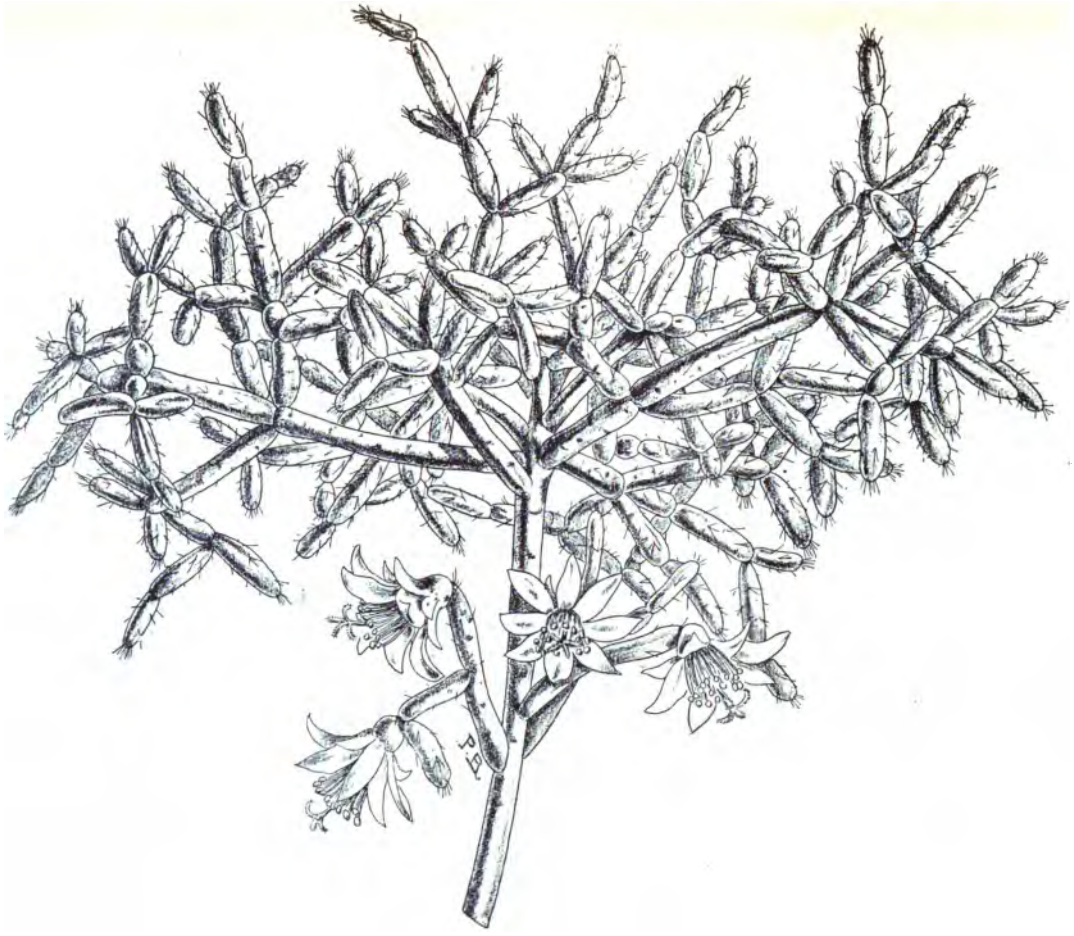
Auf Grund der Thatsache, daß diese Blüten fast endständig aus den Kurztrieben hervorbrechen, hat schon LEMAIRE die Art zu *Hariota* gebracht und andere Autoren sind ihm darin gefolgt. Ich möchte die Stellung in dieser Gattung nicht befürworten, weil ich *Hariota* so begrenze, daß nur die Formen darin bleiben, welche durch flaschenförmige Kurztriebe und durch gelbe, engere, fast trichterförmige, nicht radförmige und weiße Blüten ausgezeichnet sind. Faßt man diese Gattung *Hariota* in meinem Sinne auf, so ist sie von *Rhipsalis* gut geschieden und enthält dann uur zwei Arten, nämlich die bekannte *Hariota salicornioides* DC., welche besonders in Frankreich unter dem Namen *Rhipsalis stricta* als reichblühendes Stubengewächs eine vielbegehrte Marktpflanze war und vielleicht noch ist, nebst einer zweiten von mir beschriebenen Art *H. villigera,* die in Brasilien heimisch, durch dickwollige Köpfe der Kurztriebe und viel stärkere Glieder auffällig ist. Bis jetzt ist diese Art lebend nicht nach Europa gebracht worden. Wenn man dagegen *Hariota* dergestalt erweitert, daß man, nur auf die Endständigkeit der Blüten Wert legend, *R. Saglionis* noch in sie aufnimmt, so ist die Scheidung gegen *Rhipsalis* völlig unmöglich, da unter den zartgliedrigen Formen aus der Verwandtschaft der *Rh. penduliflora, R. micrantha* und *Rh. cribrata* der Wechsel zwischen end- und seitenständigen Blüten häufig vorkommt.

Zur Physiologie der Kakteen.

Von **Dr. C. Wehmer.**

(Fortsetzung.)

Knüpfen wir hieran noch einige weitere Bemerkungen und fragen zunächst, ob denn dieser Wasserreichtum an sich schon etwas so sehr bedeutsames ist, so ist das wohl im ganzen zu verneinen; er wird es jedoch durch den Umstand, daß nun die gespeicherten Wassermengen — wie das ja hinlänglich bekannt — mit solcher Zähigkeit festgehalten werden, denn nunmehr ist die Pflanze durchaus anders gestellt, wie beispielsweise die meisten der bei uns vorkommenden Gewächse, und sie erhebt sich zu einem hohen Grade der Unabhängigkeit von den sie um-



Rhipsalis Saglionis Otto.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von P. Behrendt.

gebenden Verhältnissen der Außenwelt. Ohne von lang anhaltenden Trockenperioden oder dürrem Standort — wofür Beispiele genug vorliegen — influiert zu werden, vollziehen sich in ihrem Innern die Lebensvorgänge andauernd in ganz normaler Weise und wir sehen selbst gestaltliche Neubildungen von beträchtlichen Dimensionen auftreten, deren Ausgaben allein auf Kosten des zur Zeit gegebenen Bestandes kommen. Es fehlt also jenes enge Abhängigkeitsverhältnis zum Boden, wie das bei den krautigen und auch holzigen Gewächsen unserer Flora zum Ausdruck kommt, denn die sonderbaren Pflanzen vermögen mit einem gegebenen Bestande wochen- und bisweilen wohl auch monatelang zu wirtschaften, ohne in ihren Funktionen eine Störung zu erleiden.

In mancher Beziehung sehen wir hier eine gewisse Ähnlichkeit mit den durch ähnliche Eigenschaften ausgezeichneten Zwiebel- und Knollenbildungen vieler Phanerogamen, oder wenn wir wollen, auch mit vielen fleischigen Früchten, die mit den Kakteen sowie den Succulenten im allgemeinen, jene Eigentümlichkeit teilen, doch haben wir es da immerhin mit Organen besonderer Art und Funktion zu thun, die mit dem vegetativen Körper dieser nicht ohne weiteres vergleichbar sind, da sie eben ruhende Organe mit herabgemindertem Stoffwechsel vorstellen. Pflanzliche Organismen von der Art unserer Kakteen — ebenso wie gewisse Euphorbien u. a. — sind offenbar vorzugsweise als Bewohner eines vorwiegend dürren Bodens und trockenen Klimas geeignet, und hierfür in der zweckentsprechendsten Weise „eingerichtet"; im übrigen sind sie aber keineswegs an dieses streng gebunden, denn nicht wenigen unter anderen Vegetationsbedingungen lebenden Arten steht jederzeit hinreichend Feuchtigkeit in Boden oder Atmosphäre zur Verfügung, und wie wir einmal gerade im Wüstensande auch gelegentlich nichts weniger als succulenten Gewächsen begegnen, so finden wir andererseits derartige Pflanzen selbst in unmittelbarer Nähe des Wassers und fortdauernd von ihm bespült (Salzpflanzen mit fleischigen Blättern am Meeresstrande und in Nähe von salzhaltigen Gewässern). Diese Thatsachen müssen uns aber, wenn wir nicht geschäftsmäßig auf das Aufsuchen von „Zweckmäßigkeiten" oder „Anpassungserscheinungen" ausgehen, bestimmen, irgend welchen derartigen unterhaltenden billigen Spekulationen mit Bezug auf unsere Kakteen fernzubleiben. Selbstverständlich kann eine Pflanze ja nur da vorkommen, wo sie geeignete Entwickelungsbedingungen vorfindet, aber es ist noch durch nichts erwiesen und heißt deren specifische Eigentümlichkeiten übersehen, wenn man die für einen bestimmten Ort charakteristische Vegetation ganz als eine Folge jener darstellt und nunmehr in ziemlich unkritischer Weise sämtliche Merkmale besonderer Art aus der Natur der Standortsverhältnisse abzuleiten sucht.

In direkter Beziehung zu dem Wasserreichtum unserer Kakteen steht ein anderes Merkmal: Der Mangel an sklerotischen Elementen.*) Beide stehen quantitativ in umgekehrtem Verhältnis zu einander, denn naturgemäß geben Pflanzen mit festem, derben Holzskelett auch ein hohes Trockengewicht, welches bei fleischigen Gewächsen wiederum zu Gunsten eines höheren Wassergehalts sinkt. Sklerotische Prozesse, die

*) Sklerotische Elemente im Pflanzenkörper sind solche, welche eine starke Verdickung ihrer Wände besitzen. — Von selteneren Ausnahmen ist oben abgesehen. (D. R.)

zu einer ergiebigen Entwickelung mechanischer Elemente führen bezw. ein eigentlicher Holzkörper, wie er unseren baumartigen Gewächsen zukommt, fehlt diesen Pflanzen meist trotz der langen Lebensdauer, und es besteht der überwiegende Teil ihres Organismus aus relativ dünnwandigen saftreichen Zellen, die in ihrem Verbande äußeren Einwirkungen mechanischer Art gegenüber nur in der Anordnung zu kompakteren Formen hinreichend widerstandsfähig sind.

Wo, wie in unseren Versuchen, die Wasserabgabe bereits in totem Zustande so überaus langsam verläuft, darf man solche für lebende Exemplare — wie das auch der Beobachtung entspricht — noch geringer veranschlagen, und offenbar ist die Transpiration hier im ganzen eine außerordentlich träge, ein Moment, das natürlich von Seiten der Kultur wohl zu beachten ist. Damit ist übrigens eine zeitweise Steigerung bei Gelegenheit energischeren Stoffwechsels nicht ausgeschlossen. Jener Umstand wird in der Hauptsache wohl durch drei verschiedenartige Momente bedingt. Einmal beschränkt natürlich von vornherein die geringe Oberflächenentwicklung Ein- und Austritt gasförmiger Stoffe in einem gewissen Grade, und wir würden hier unter sonst auch ganz gleichen Umständen ein erhebliches Minus gegenüber reich beblätterten Zweigen zu erwarten haben; sind doch sämtliche tiefer gelegenen Gewebsschichten des kompakten Körpers überhaupt nicht in der Lage einen direkten Wasserverlust zu erleiden, und können solchen nur durch successive Abgabe an die peripheren Zellen erfahren. Als erschwerendes Moment kommt hier aber weiterhin die physikalische Beschaffenheit der Zell-Inhaltsstoffe bei manchen Species hinzu (zähflüssige, schwer eintrocknende Schleimmassen). Endlich wirken aber auch die meist dicht geschlossenen peripheren Zellschichten sowie die derbe Cuticula*) hinderlich. Dabei wollen wir allerdings nicht übersehen, daß der Austritt einer gewissen Wasserdampf-Menge bei den thatsächlich zur Verfügung stehenden überaus reichlichen Mengen hier weit weniger ins Gewicht fällt als selbst bei den stärksten — im Verhältnis aber doch immer noch sehr zarten — Laubblättern anderer Pflanzen.

Diese Eigentümlichkeiten unserer Gewächse bedingen noch eine weitere Folgeerscheinung, der hier kurz gedacht sein möge. Es ist die starke Erwärmung, der sie bei Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind und die nach Temperaturmessungen von KERBER**) bei Kakteen des amerikanischen Hochlandes auf 50—60 ° C. steigt. Ähnliches findet übrigens auch bei anderen Succulenten statt, denn *Sempervivum*-Arten erwärmen sich nach ASKENASY***) bei direkter Besonnung bisweilen um 18—20 ° C. über die Temparatur der umgebenden Luft. Bemerkenswert erscheint nun, daß diese Wärmegrade, sowie die mit ihnen notwendig verbundenen bedeutenden Temperaturschwankungen von unseren Pflanzen ohne Nachteil ertragen werden und ihnen somit in dieser Hinsicht eine merklich größere Widerstandsfähigkeit als vielen anderen zukommt.†)

(Fortsetzung folgt.)

---

*) Die äußerste, für Wasser undurchlässige Haut der Epidermis- oder Oberhautzellen. (D. R.)

**) Verh. d. Botan. Vereins der Prov. Brandenburg. 1883. p. 46.

***) Botan. Zeitung. 1875. S. 441.

†) Unter gleichzeitiger Berücksichtigung der nächtlichen Abkühlung wird jene Thatsache noch erheblich frappanter, denn es ergeben sich so Temperaturdifferenzen bis zu 50—60 ° C. innerhalb 24 Stunden.

Mamillaria Bergeana Hildm.

Von Quehl-Halle.

Da unseres Wissens von dieser niedlichen, zur Gruppe der *Crinitae* gehörigen Pflanze eine Beschreibung bis jetzt nicht vorliegt, so soll dieselbe hier veröffentlicht werden.

Der Körper ist flach kugelig und hat bei einer Höhe von 2,5 cm einen Durchmesser von 3,5 cm.

Die Axillen sind nackt, die Warzen cylindrisch, aufrecht, gedrängt und 6—8 mm lang.

Die Stachelpolster stehen auf der Spitze der Warzen. Von Randstacheln sind etwa 25 vorhanden, die bis 1 cm lang werden, dicht anliegen, von haarförmiger Gestalt und weiß gefärbt sind. Die 4 Mittelstacheln haben die Länge der Randstacheln, sind aber stärker als diese; 3 von ihnen sind nach unten geneigt, während der vierte, stärkste in der Richtung der Warzen geradeauf steht und an der Spitze hakenförmig umgebogen ist; alle 4 sind an der Basis weiß, nach der Spitze hin fuchsrot.

Die Blüten stehen in einem Kreise um den Scheitel herum, sie treten nur wenig aus den Warzen hervor und sind weiss gefärbt.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

In Frankreich erscheint gegenwärtig eine **neue Bearbeitung** der gärtnerisch besonders wichtigen **Kakteen** aus der Feder des besten Kenners dieser schwierigen Familie, Herrn Generalarzt Dr. WEBER. Durch seine nie ermüdende Bereitwilligkeit und Liebenswürdigkeit bin ich in den Stand gesetzt, die Bearbeitung der Gattung *Cereus* kennen zu lernen und zu besprechen. Herr Dr. BOSS, Beamter an dem naturhistorischen Museum zu Paris, giebt unter Mithilfe vieler ausgezeichneter Gärtner und Botaniker ein Dictionnaire d'horticulture heraus, das bei KLINCKSIECK (rue des Ecoles 52) erscheint, welches durch eine große Zahl, teilweise auch farbiger, in den Text gedruckter Abbildungen ausgezeichnet ist.

In dem Artikel *Cereus* bespricht Herr Dr. WEBER zunächst den Umfang der Gattung, wobei er die Ansicht ausspricht, daß von streng botanischem Gesichtspunkte aus *Echinopsis, Pilocereus* und *Phyllocactus* eigentlich mit ihr zu verbinden seien, gerade so wie er *Echinocereus* bereits nach früherem Vorgange damit vereint hat. Er hält es aber für zweckmäßiger, dem gewöhnlichen Gebrauche gemäß, jene als gesondert zu behandeln.

Er bespricht die Arten in 3 Abteilungen: 1. *Echinocereus,* 2. der säulenförmigen, und 3. der kletternden *Cereen.* Innerhalb derselben sind sie in alphabethischer Reihenfolge aufgezählt. So kurz auch die Aufzählung und so knapp auch die Beschreibungen sind, so halte ich die Bearbeitung doch für sehr wertvoll, da in ihrem Rahmen eine große Zahl von Formen, die unter den Titeln von selbständigen Arten kultiviert werden, mit anderen als gleich festgesetzt worden sind. Diese sehr dankenswerte und verdienstvolle Arbeit konnte nur von einem Manne wie Herr Dr. WEBER unternommen werden, der die meisten Arten ent-

weder in der freien Natur oder in Kulturen durch alle Entwickelungsstadien hindurch kennen gelernt hat. Wir haben schon oft bedauert, daß ihm seine ausgedehnte amtliche Thätigkeit früher nicht gestattete, seine reichen Erfahrungen in einer umfangreichen Bearbeitung der schwierigen Familie zum Allgemeingute der zahlreichen Kakteenfreunde zu machen und hoffen nun um so mehr, daß ihm seine jetzige Muße erlauben wird, noch recht viele derselben zu veröffentlichen. Eine eingehendere Benutzung seiner Arbeit behalte ich mir für eine andere Stelle vor. K. SCH.

* * *

Betreffs des Autors von **Pilocereus Hoppenstedtii** müssen wir eine Verbesserung anbringen, die auf einen weit verbreiteten Irrtum Bezug hat, und in den auch wir in früheren Arbeiten verfallen sind. Man meint gemeinlich, daß diese Pflanze zuerst von ROEZL benannt worden ist, worauf ORTGIES in Zürich den Namen in *C. Hoogendorpii* veränderte. In Wirklichkeit entdeckte ihn aber Herr Dr. WEBER bei Zapotitlan in der Umgebung von Tehuacan und widmete die Art seinem Freunde, dem Plantagenbesitzer HOPPENSTEDT, welcher ihn auf der Reise begleitete. Herr Dr. WEBER führte im Jahre 1867 die schöne Pflanze in Paris ein, wie die erste Erwähnung derselben im Katalog von PFERSDORFF aus dem Jahre 1868 bezeugt. ROEZL sandte die Pflanze erst 1871 nach Europa, und von ihm stammt vielleicht auch der oben erwähnte ORTGIES'sche Name.

* * *

Rhipsalis Houlletiana Lem. und **R. Regnellii** G. A. Lindb. haben in diesem Winter und zwar die letztere zum erstenmale im königl. botanischen Garten zu Berlin geblüht. Da stellte sich nun heraus, daß die beiden in einzelnen Stücken recht ähnlichen Pflanzen durch die Blüten gut unterschieden werden können. Die erstere hat nämlich im Grunde derselben einen prachtvollen, dunkelkarminroten Fleck, welcher *R. Regnellii* völlig fehlt.

* * *

Für die **Offerten** einiger Firmen, welche sich mit dem Import von Kakteen befassen, möchte es wohl sehr zu empfehlen sein, bei den kugelförmigen Gattungen anstatt des Umfanges der Pflanzen, wie dies jetzt wunderbarerweise öfters geschieht, stets den Durchmesser und zwar des Körpers ohne die Bestachelung, sowie es früher Gebrauch war, angeben zu wollen. Nur auf diese Weise kann man sich im Augenblick ein recht klares Bild von der Größe eines Exemplars machen. Die Angabe des Umfanges repräsentiert Ziffern unter dem Vergrößerungsglase gesehen, welche dann in Wirklichkeit zu einem Minimum zusammenschrumpfen. Weshalb also mit dem Umfang einen Umweg machen, der gerade Weg des Durchmessers ist der beste!

RUD. MEYER-Charlottenburg.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von Karl Hirscht-Zehlendorf.

Monatsversammlung am 2. April 1894, abends 8 Uhr im Vereinslokal, Restaurant „zur Glocke", Krausenstraße 2. Anwesend 14 Mitglieder.

Die Sitzung eröffnet und leitet, an Stelle des behinderten ersten Herrn Vorsitzenden, der stellvertretende Vorsitzende Herr LINDENZWEIG.

Für die Mitgliederschaft ist angemeldet: Herr J. C. BOSCH in Haarlem (Niederlande) Donkere Spaarne 56.

Die Aufnahme des genannten Herrn erfolgt ohne Einspruch.

Nach Mitteilung kleiner, geschäftlicher Angelegenheiten erteilt der Herr stellvertretende Vorsitzende dem Schriftführer das Wort zur Begründung des von demselben eingebrachten Antrages dahin gehend:

1. daß bei Gelegenheit der Monats-Versammlung im Oktober d. Js. im Vereinslokal eine Ausstellung succulenter Pflanzen veranstaltet wird und zwar von:
   a) Sämlingen,
   b) Stecklingen,
   c) importierten Pflanzen,
   d) gepfropften Pflanzen,
2. daß für gut kultivierte Pflanzen von einem zu wählenden Preisrichter-Kollegium von drei Personen eine ehrende Erwähnung in der Monatsschrift ausgesprochen wird, und daß dem Preisrichter-Kollegium die Hervorhebung besonders vorzüglicher Leistungen hierbei überlassen bleibt;
3. daß die Ausstellung abends 6 Uhr beginnt und mit Schluß der offiziellen Sitzung endet;
4. daß ein Eintrittspreis nicht erhoben wird und daß der Zutritt zu der Ausstellung und die Teilnahme an der Sitzung auch Gästen zusteht."

Der Antragsteller begründete den Antrag ungefähr folgendermaßen:

Es sei notwendig, daß, bevor die Gesellschaft eine große und öffentliche Ausstellung veranstaltet, durch eine Probe festgestellt wird:

ob die Mitglieder auch bereit seien, ihre Sammlungen, mindestens aber die schönsten Exemplare aus denselben zur Ausstellung zu bringen, ob Opfermut und Thatkraft unter den Mitgliedern genug vorhanden sei zur Übernahme der mit einer Ausstellung verbundenen, sehr großen Mühewaltungen und endlich, ob das Interesse des Publikums groß genug sei zur Veranstaltung einer großen, öffentlichen Ausstellung.

Man würde durch die vorgeschlagene, kleinere Ausstellung, nur im Kreise der Gesellschafts-Mitglieder, erfahren, wie weit in den Sammlungen eine richtige Nomenklatur vorhanden sei, und was in der Kultur geleistet würde.

Der Oktober sei zweckmäßig für die Ausstellung, weil dann die Pflanzen nicht während der Vegetationsperiode gestört würden. Ein größerer Raum müßte für die Ausstellung gesucht werden; im übrigen sollen aber die Transportkosten den Ausstellern zur Last fallen. Mit dem Prämiierungsvorschlage würden gute Leistungen sicher am vorzüglichsten geehrt, da im Kreise der Gesellschaft die hervorragendsten Kenner für das Richteramt gewählt werden könnten, deren Ausspruch schwer ins Gewicht falle. Daß keine Eintrittgebühr erhoben werden soll, und daß die Ausstellung nur für wenige Stunden geplant ist, sei bei diesem ersten Versuch, nach Ansicht des Antragstellers, zweckmäßig.

Die sehr lebhaft hierüber geführte Debatte ließ zwei Meinungen erkennen. Die eine hielt eine Ausstellung unter den Mitgliedern, im kleineren Umfange, für zweckmäßig, während die andere, bei den doch entstehenden Kosten, eine große, öffentliche Ausstellung für angezeigt hielt. Bei der durch den stellvertretenden Herrn Vorsitzenden vorgenommenen probeweisen Umfrage wurde festgestellt, daß die anwesenden Mitglieder fast sämtlich die Ausstellung — wie sie der Antrag plant — beschicken würden, Ein Antrag zur Ernennung einer Kommission wurde abgelehnt, dagegen beschlossen, in der nächsten Monatsversammlung im Plenum der Gesellschaft die Beratung fortzusetzen, beziehungsweise die Beschlußfassung bis dahin auszusetzen.

Herr FIEDLER-Lichterfelde hatte drei Pflanzen mitgebracht, welche er mit verschiedenen anderen Exemplaren von dem Kakteen-Kultivateur REBUT in Chazay-d' Azergues (Rhônes) bezogen hat. Es waren sehr seltene, in den Sammlungen bisher wohl kaum vorhandene Pflanzen, der Gattung *Echinopsis* angehörig.

Herr BENNECKE-Birkenwerder hat eine große Zahl blühender Kakteen im Laufe der Zeit photographieren lassen. Die auf diese Weise gewonnenen Bilder legte der genannte Herr zur Ansicht vor. Dieselben sind durchweg gelungen und zeigen Pflanzen und Blüten mit größter Deutlichkeit. Fortan können dieselben von Herrn BENNECKE bezogen werden. Das Bild einer einzelnen Pflanze kostet 50 Pfg., ein Gruppenbild 1 Mark.

Schluß der offiziellen Sitzung 10½ Uhr.

Monatsversammlung vom 7. Mai cr., abends 8 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Zur Glocke", Krausenstraße 2.

Anwesend sind 17 Mitglieder, 1 Gast. Von auswärts wohnenden Mitgliedern ist Herr LINDEMANN aus Belgard i. P. anwesend.

Die im Laufe des Monats April eingegangenen Mitteilungen und Anfragen und die hierauf erteilten Auskünfte werden bekannt gemacht und der Rest des von Herrn HILSE eingesandten Samens unter die anwesenden Mitglieder verteilt.

Herr BENNECKE-Birkenwerder legte frische Blüten von einigen besonders empfehlenswerten Pflanzen vor, unter anderen von *Echinocactus Vanderayi* Lem., *Cereus Martianus* Zucc., *Echinocereus acifer* Lem. (*var. Durangensis*, Poselg.). Die Kultur der letzteren Spezies ist der besonders schönen Blüten wegen und der langen Dauer derselben sehr dankbar.

Herr MUNDT-Pankow stellte in schönen, importierten Exemplaren folgende Pflanzen aus: *Echinopsis salpigophora* Lem., *Mamillaria tuberculata* Engelm., *M. impexicoma* Lem., *M. moneiava* Rge., *M. Echinus* Engelm., *M. cornifera* D. C., *Echinocereus viridiflorus* Engelm. (*syn. Labouretianus* Först.), *Echinocactus bicolor* Gal., *E. recurvus* Link et Otto (*syn. E. spiralis*), *E. xyphacanthus* Mühlpf., *E. tricolor* Rge.

Herr THOMAS zeigte einen $5^1/_2$ Fuß langen, normal entwickelten Blattstiel (Ast) von *Phyllocactus latifrons* S.-Dyck vor, welcher vom Besitzer der Pflanze aus dem Grunde beseitigt werden mußte, weil bei so riesigem Wachstum der Raum des Zimmers zur Weiterentwickelung der Pflanze nicht mehr ausgereicht hätte.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden Herrn Professor Dr. SCHUMANN wurde über den Antrag zur Veranstaltung einer Ausstellung succulenter Pflanzen im Kreise der Mitglieder und im Anschluß an die Monatsversammlung für Oktober d. Js. eine Abstimmung vorgenommen. Eine Debatte über diesen Antrag wurde nicht mehr gewünscht. Der Antrag gelangte zur Annahme. Die Erledigung der nötigen Vorarbeiten wird einer Kommission überwiesen, in welche die Herren BENNECKE, BROCKMANN, LIEBNER, MEYER, MUNDT, URBAN und HIRSCHT gewählt sind. Diese Kommission hat sich konstituiert und zu ihrem Vorsitzenden Herrn MEYER-Charlottenburg gewählt.

Ferner ermächtigte die Versammlung den Gesamtvorstand zur Prüfung und Beurteilung der etwa infolge des erlassenen Preisausschreibens eingehenden Arbeiten. Sofern der Vorstand es für notwendig finden sollte, das Urteil noch weiterer Mitglieder dieserhalb einzuholen, wurde demselben das Recht der Kooptation übertragen.

Am Sonntag, den 27. Mai cr., unternimmt die Gesellschaft ihren diesjährigen ersten Sommerausflug nach Birkenwerder zur Besichtigung der großartigen Sammlung unseres Mitgliedes Herrn BENNECKE. Abfahrt erfolgt vormittags 9 Uhr 45 Minuten vom Nordbahnhof. Eine recht allgemeine Beteiligung unserer Mitglieder an diesem Ausflug wird bestimmt erwartet.

Für die nächste Monats-Versammlung am 4. Juni cr. ist Weimanns Volksgarten, Badstraße 55, in Aussicht genommen. Die Mitglieder versammeln sich eine Stunde vor Beginn der Sitzung — also abends 7 Uhr — in der Gärtnerei unseres Mitgliedes Herrn LIEBNER zur Besichtigung der Kakteensammlung desselben. Da auch diese Sammlung eine der reichsten in der Nähe Berlins ist, so ist eine rege Beteiligung erwünscht und sicher für die Teilnehmer außerordentlich lohnend.

Die zur Vorbereitung der Ausstellung eingesetzte Kommission wird ihre erste Sitzung am 21. Mai cr., abends 8 Uhr, Mohrenstraße 47, im Restaurant „Brandenburger Haus" abhalten. Das Erscheinen, auch nicht zur Kommission gehöriger Mitglieder, ist sehr erwünscht.

Da das bisherige Vereinslokal bei der fortgesetzten Zunahme unserer Mitgliederzahl und der regen Beteiligung der Mitglieder an den Versammlungen zu klein ist, soll die Kommission gleichzeitig ein geeigneteres Vereinslokal ermitteln und in der nächsten Sitzung Bericht erstatten.

Herr URBAN stellte die Frage, ob Knochenkohle als ein Düngemittel anzusehen sei, oder ob dieselbe nur in physikalischer Beziehung zur Verbesserung der Erde beitrage. Nach der dieserhalb geführten, sehr lebhaften und eingehenden Debatte erklärte der Herr Vorsitzende, daß der tierischen Kohle ein sehr hoher Nährwert beiwohne, und daß dieselbe daher ein vorzügliches Düngemittel darstelle. Die an diese Bemerkungen seitens des Herrn Professors DR. SCHUMANN noch geknüpften weiteren Mitteilungen über Düngemittel und Ernährungsvorgänge im Pflanzenleben waren hoch interessant, so daß der Schluß der offiziellen Sitzung erst $10^1/_2$ Uhr erfolgte, nach welcher — wie immer — unsere Mitglieder noch längere Zeit in anregenden Gesprächen vereint blieben.

Erwähnt sei noch, daß die von Herrn MUNDT-Pankow eingeführte Gießkanne in einem fünf Liter fassenden Exemplar vorhanden war, welche des zweckmäßigen Brausekopfes wegen Anklang fand. Der letztere verteilt das ausströmende Wasser zu feinem, erst ansteigendem, dann sanft abfallendem Sprühregen.

Berichtigung.

Im Sitzungsbericht der Gesellschaft der Kakteenfreunde pro März d. Js. ist versehentlich die Mitteilung unterblieben, daß als Mitglieder der Gesellschaft aufgenommen worden sind:

a) Freiin v. KRAUSS in Augsburg, Klauckestr. 1, I,
b) Frau E. v. VELTHEIM in Destädt (Braunschweig).

Ein Wort zu der Ablehnung meiner Anträge.

Von **Bodo Grundmann-Neudamm.**

Eine Polemik gehört in unsere Monatsschrift nicht, wenn ich nun doch auf die Beschlüsse der Kommission, welche jetzt von der Gesellschaft genehmigt sind, einige Worte erwidere, so soll das nur geschehen, um die Tauschstelle, welche von allen Herren, die so liebenswürdig waren, mir aufmunternde Zuschriften zu senden, als nötig anerkannt wurde, doch noch später vielleicht ins Leben zu rufen, sowie, um bekannt zu geben, daß ich den Plan, der dem zweiten Punkt meines Antrages zu Grunde liegt, selbst auszuführen gedenke.

Der Vorschlag der Kommission, das Tauschen durch Angebot in einem besonderen Teile der Monatsschrift zu befördern und möglich zu machen, ist löblich, wird aber nach meinem Dafürhalten von einem so geringen Nutzen sein, daß der Modus schon nach nicht langer Zeit einschlafen wird.

Die Kommission hielt meinen Antrag, eine Tauschcentrale einzurichten, für unausführbar; eine Anzahl anderer Herren und ich halten die Durchführung für möglich. Bei solchen direkt entgegenstehenden Ansichten kann nur die Erfahrung entscheiden. Die Kommission hätte besser gethan, einen Versuch zu empfehlen. Die auswärtigen Mitglieder hätten ihr Dank gewußt, und hätte sich nach Jahresfrist die Undurchführbarkeit erwiesen, niemand hätte dann dawider etwas sagen können.

Andere Vereine haben solche Tauschcentralen, diese blühen und gedeihen und schaffen denselben gute Einnahmen. Ich nenne nur einzelne botanische Vereine, welche sich mit dem Tausch von lebenden und Herbarpflanzen befassen; ferner tauschen die meisten Vereine von Insektensammlern lebende, wie tote Tiere; auch die Briefmarkensammler haben Tauschstellen, deren Nutzen ja allgemein bekannt ist. Bei allen erwähnten Tauschobjekten ist ebenfalls, wie bei den Fettpflanzen, mit guten und minderwertigen Exemplaren zu rechnen, und doch hat sich der seit Jahren gepflegte Tauschverkehr überall als ausführbar und nutzbringend erwiesen, warum also sollte es in der Gesellschaft der Kakteenfreunde nicht gehen.

Mein zweiter Vorschlag ist von den meisten Herren, mit welchen ich darüber gesprochen und korrespondiert habe, bekämpft worden. Man meint, durch Verschenken von Pflanzen gewönne man keine Liebhaber oder wenigstens nicht solche, welche unserem Verein nützen könnten; das ist die Ansicht der meisten Herren. Auch hier behaupte ich das Gegenteil und will selbst versuchen, den Beweis dafür zu erbringen.

Da die Gesellschaft es ablehnt, diesen Punkt in ihr Programm aufzunehmen, so werde ich privatim, durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Verlagsbuchhändlers NEUMANN hierselbst dazu in stand gesetzt, versuchen, Pflanzen zu sammeln und werde dieselben nachher an Pflanzenliebhaber, welche Interesse für die Kakteenzucht zeigen, kostenlos abgeben.

Ich bitte die verehrten Mitglieder unserer Gesellschaft, welche mich in meinem Plane unterstützen wollen, mir Ableger und Duplikate aller Kakteen zu senden, welche sie entbehren können. Es wird sich hauptsächlich um gewöhnliche und schnellwüchsige Pflanzen handeln, wie um *Echinopsen*, häufige *Mamillarien*, *Phyllocacten* und *Opuntien*. Nach Aussage vieler Herren wandert beim Verpflanzen

im Frühjahre manches auf den Komposthaufen. Es wird eine geringe Mühe sein, diese Abfälle zu verpacken und mir zu senden.

Die Pflanzen kommen, nachdem wir uns hier von ihrem Gesundsein überzeugt haben, in ein Mistbeet und werden später in beregter Weise gegen Erstattung des Portos verschenkt. Ich glaube nicht, daß ich schon dieses Jahr Pflanzen abgeben kann, doch im nächsten Frühjahr wird manches zu verschenken sein. Wenn ich Pflanzen für neu zu werbende Liebhaber abgeben kann, werde ich dies bekannt machen, damit die Vereinsmitglieder, welche sich von meinen Ideen Erfolg versprechen, Material von mir erhalten, denn nur durch diese soll die Verteilung erfolgen.

Ich bin kein solcher Idealist, daß ich glaube, durch diese Geschenke unserer Gesellschaft gleich eine große Zahl neuer Mitglieder zu gewinnen; ich will nur erreichen, daß auf dem Blumenbrett jedes Pflanzenliebhabers auch einige Kakteen zu finden sind. Nicht nur die Werbung von Mitgliedern steht auf dem Programm der Gesellschaft, sondern Ausbreitung der Kakteenpflege überhaupt. — Unsere eifrigsten Liebhaber in Berlin behaupten: uns nützen nur Freunde der Sache, denen die Kakteenpflege über alles geht; das ist meines Erachtens eine zu weitgehende Forderung, uns frommt die Zunahme der Liebhaber an den Kakteen überhaupt.

Mein Plan ist nun aber dazu angethan, für die Verallgemeinerung der Liebe zu den Fettpflanzen zu wirken, derselbe ist durchführbar und demgemäß auch zu empfehlen. Ich bitte um recht fleißige Unterstützung; es werden die segensreichen Folgen dann nicht ausbleiben.

Zum Schlusse danke ich den verehrten Freunden, welche mich schon mit Sendungen aus der Menge ihres überschüssigen Pflanzenmaterials erfreuten, recht herzlich für Beihilfe und Interessenahme an meinen Bestrebungen.

Briefkasten.

Herrn G. A. L. in St. Ihre wertvolle Mitteilung ist richtig in unsere Hände gekommen, wir sagen Ihnen dafür den verbindlichsten Dank. Wir können sie aber erst in der Juni-Nummer bringen, weil wir des Zusammenhanges wegen einen anderen Artikel vorziehen mußten; außerdem war die Herstellung der Figuren nicht so weit zu beschleunigen.

Herrn d. L. in C. Besten Dank für Ihre Notizen; wir werden sie mit Vergnügen benutzen.

Herrn F. in M. Wir teilen Ihnen sehr gerne die Quelle mit, aus der die betreffende Abbildung stammt. Wir haben sie aus dem so außerordentlich wertvollen Botanical Magazine entnommen, das seit mehr als 60 Jahren in London erscheint und Pflanzen in farbiger Darstellung bringt, die in englischen Gärten, gegenwärtig besonders in dem Königlichen botanischen Garten zu Kew bei London zur Blüte gelangen. Es umfaßt schon mehr als 8000 Tafeln.

Herrn P. in D. Besten Dank für Ihren Brief. Da der Gegenstand ein ganz allgemeines Interesse hat, so haben wir es für angezeigt erachtet, ihn weiteren Kreisen mitzuteilen. Sehr gern würden wir die schönen Pflanzen selbst betrachten, die weite Entfernung legt aber dem Wunsche Zügel an.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 4. Juni 1894, abends 8 Uhr,

in **Weimanns Gartenrestaurant Berlin,** Badstraße 55; die Mitglieder versammeln sich um 7 Uhr zur Besichtigung des Etablissements von Herrn C. LIEBNER, ebendaselbst.

Sonntag, den 27. Mai, gemeinschaftlicher Ausflug **nach Birkenwerder** zur Besichtigung des Etablissements des Herrn A. BENNECKE. Abfahrt 9 Uhr 45 Minuten vom Nord-Bahnhofe Berlin.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Bearbeitungen der Preisaufgabe sind zu senden an den Vorsitzenden der Gesellschaft der Kakteenfreunde, Herrn Prof. **Schumann,** Berlin, Grunewaldstr. 6/7.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 6. Juni 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Echinopsides macrogonae. Von Rud. Meyer. (Schluß.) — Zur Physiologie der Kakteen. Von C. Wehmer. (Fortsetzung.) — Ein zerlegbarer Sommerkasten. Von G. A. Lindberg. (Mit Abbildungen.) — Über einige wertvolle Epiphyllum-Sorten. — Nochmals zur Erdfrage der Kakteen. Von Nicolai. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Echinopsides macrogonae.

Von **Rud. Meyer**-Charlottenburg.

(Schluß.)

Echinopsis multiplex unterscheidet sich nur von den früher beschriebenen Arten:

durch die gelblichgrüne Färbung des Körpers,
durch die bedeutend längeren Rand- und Mittelstacheln,
durch die ungemein starke Vermehrung, die sie nur mit *E. Schelhasii* gemein hat,
durch seltene Blühbarkeit.

Echinopsis Zuccariniana Pfeiff. (*E. tubiflora* Zucc.). Das zuerst bekannte Exemplar blühte nach Dr. Pfeiffer im Botanischen Garten zu Berlin im Jahre 1835, hatte einen Durchmesser von 4 Zoll bei einer Breite von 3½ Zoll. Körper glänzend dunkelgrün, kugelig, von edler Form, Randstacheln ca. 9, Zentralstacheln 3—4, der unterste, der längste, wie bei *E. multiplex*, aber etwas kürzer wie bei dieser, alle von gelblichweißer Farbe mit schwarzbraunen Spitzen. Blume rein weiß mit schwachem Jasminduft, Länge der Blumenröhre 24 cm, Durchmesser der Blumenkrone 10 cm, Sepalen von meergrüner Färbung, sehr schmal, zurückgebogen, Petalen zweireihig, rein weiß, die äußeren ebenfalls mit meergrünem Schimmer. Staubfäden weiß mit gelblichen Antheren, Stempel von gleicher Färbung, Staubfäden und Stempel nach Art der *Echinopsis*blume.

Von dieser Art existiert noch eine Varietät mit schwärzlichen Rand- und tiefschwarzen Mittelstacheln, *var. nigrispina*. Unter dem Namen *E. melanacantha* beschrieb sie Dr. Alb. Dietrich in der „Allgemeinen Gartenzeitung“ vom Jahre 1846. Unterschiedlich von der Hauptform sind nur die schwarzen Stacheln, welche später jedoch grau werden, und die größere Blume.

Die Hauptformen sind hiermit abgeschlossen, und lasse ich jetzt jedoch nur die ausgezeichnetsten und vornehmsten der Hybriden folgen. Eine Beschreibung sämtlicher vorhandenen Formen würde wohl in erster Reihe auf große Schwierigkeiten stoßen, da leider die meisten Varietäten fast bei jedem Züchter unter einem anderen Namen gezogen werden, eine Sichtung äußerst schwierig zu bewerkstelligen sein dürfte und das Resultat der Forschungen durchaus nicht der mühevollen Aufgabe entsprechen möchte.

Einer Kreuzung der *E. Eyriesii* und *E. oxygona* entstammt zunächst

1. *Ech. Lagemannii;* sie blühte zuerst im Jahre 1846 in der reichhaltigen Kakteensammlung des Tischlermeisters A. LINKE in Berlin und wurde von Dr. A. DIETRICH in der „Allgemeinen Gartenzeitung" von demselben beschrieben:

„Diese Hybride ist aus dem Samen von *E. Eyriesii* gezogen, welche mit *E. oxygona* befruchtet war. Wir nennen sie dem Herrn LAGEMANN zu Ehren, welcher sie aus Samen gezogen hat. Die Pflanze gleicht der *E. Eyriesii* vollkommen, hat jedoch eine hellere und lebhaftere grüne Farbe, die Knoten sind wolliger, die Kissen mehr aufgetrieben. Auch die Stacheln stimmen mit denen von *E. Eyriesii* überein, doch an einigen Knoten sind sie ein wenig zahlreicher und auch etwas länger. Von den Charakteren der *Ech. oxygona* ist an der nicht blühenden Pflanze auch nicht der geringste zu bemerken. Die Blumen hingegen sind nicht weiß wie an *E. Eyriesii*, sondern so schön rosenrot wie an *Ech. oxygona*, und schon der herrlichen Blumen wegen verdient die Pflanze von den Kaktusfreunden gezogen zu werden und giebt uns auch Veranlassung, dieselbe näher zu beschreiben. Die Blume ist eine gute Spanne lang, trichterförmig, an dem geöffneten Saum über 3 Zoll im Durchmesser. Die Kelchröhre schlank, grün, ziemlich dicht mit kleinen, grünen, etwas bräunlich gefärbten, sehr haarigen Schuppen bekleidet. Die Kelchblätter linien-lanzettförmig, zugespitzt, grün, etwas braunrot überlaufen. Die Kronenblätter an zwei Zoll lang, umgekehrt lanzettförmig, kurz zugespitzt, ganzrandig, rosenroth, äußerlich dunkler als innen. Staubgefäße grünlichgelbweiß, mit gelben Staubbeuteln. Griffel grünlichgelbweiß mit 16 einen halben Zoll langen, linienförmigen Narben."

Der Körper der Pflanze zeichnet sich auch im höheren Alter durch seine edle, kugelförmige Gestalt vorteilhaft aus und hat, was Stachelformation anbetrifft, mehr Ähnlichkeit mit *E. Eyriesii,* in der Blume mehr mit *E. oxygona,* nur ist die Färbung etwas heller wie bei dieser. Das Exemplar, welches sich in meinem Besitz befindet, hat 23 cm Höhe bei einem Durchmesser von 18 cm und blüht in jedem Jahre reichlich.

2. *Echinopsis Wilkensii*, bei A. LINKE in Berlin aus Samen gezogen, wurde hier ebenfalls zum erstenmal zur Blüte gebracht. Diese Hybride ähnelt, was Form, Bestachelung und was Färbung der Blume anbetrifft, entschieden mehr der *E. oxygona.* Körper kugelig, an der Basis stielartig verschmälert, etwas graugrün. Rippen wie bei *E. oxygona,* zusammengedrückt und um die Stachelpolster herum verdickt, so daß diese etwas eingesenkt liegen, Randstacheln 12—14, Mittelstacheln 3, stärker und etwas dunkler gefärbt als bei der *E. oxygona.* Die Pflanze, nach welcher ich diese Diagnose entwerfe, hat nur 7 cm Höhe bei 11 cm Durchmesser, sie ist der Kopfsteckling einer Pflanze, welche zur Vermehrung bestimmt war und hat noch nicht geblüht. Die Blumen sind nach den FÖRSTER-RÜMPLER'schen Notizen kleiner wie die der Stammformen, von rosenroter, nach innen heller nüancierter Färbung. Der äußere Kreis der Staubgefäße ist monadelphisch verwachsen, während die übrigen der unteren Hälfte der Röhre angeheftet sind und nur bis dahin reichen, wo die Verwachsung der äußeren beginnt, Staubfäden grünlichweiß mit weißlichen Antheren. Griffel etwas kürzer als das Perigon, von der Länge des äußeren Staubfadenkreises. Narbe mit 15 gelblichweißen, warzigen

Strahlen. Diese Art ist sehr selten, was an der eigentümlich schwierigen Vermehrung liegt.

Selbst Pflanzen, denen der Kopf entnommen, bequemen sich nur sehr schwer dazu, Sprossen zu treiben. Der schönste Blendling der beiden Haupttypen ist aber unstreitig

3. *Echinopsis triumphans fl. pleno,* eine Art, welche ihrer herrlichen Blumen wegen nicht genug zur Kultur empfohlen werden kann. Der Körper zuerst kugelig, später ellipsoidisch verlängert, von hellgrüner Farbe, Rippen scharf, Stachelpolster einander sehr nahe, Randstacheln ca. 10, schmutziggelb mit dunkler Spitze, Mittelstacheln 3—4, länger und stärker als die Randstacheln, der sich gerade in der Mitte befindende braunschwarz, später alle grau. Blumen dunkelrosenrot mit noch dunklerem Mittelstreifen, Sepalen bräunlichrot, zugespitzt, Länge der Blumenröhre 18 cm, Durchmesser der Blumenkrone 10 cm, alles übrige wie bei *E. oxygona.* Die Blume gleicht, da die Blumenblätter sich nicht wie bei den anderen Arten zurückschlagen, einer nicht sehr gefüllten Rose nach den früheren Kulturmethoden.

4. Außerdem existiert noch eine Spielart, ein ebenfalls dankbar blühender Blendling, der *E. Eyriesii,* mit hellrosa Blume, fast von der Hauptform nicht unterschieden.

Von *Ech. Schelhasii* und *E. Decaisneana* besitzen wir gleichfalls je einen hellrosa blühenden Bastard, welche im übrigen mit ihren Hauptformen übereinstimmen.

Durch eine Kreuzung der *E. Zuccariniana* mit *E. oxygona* entstand die herrlich blühende Hybride *Ech. Rohlandii.*

Schon zu den Zeiten des Erscheinens des alten FÖRSTER'schen Handbuches bekannt, besitzt genannte Varietät die gleich prächtige Kugelgestalt der *E. Zuccariniana,* und sind die Stacheln insgesamt etwas dunkler gefärbt. Blumen rosenrot, heller gefärbt als bei *E. oxygona.* Eine recht dankbar blühende Hybride, welche sich auch allgemeiner Beliebtheit erfreut.

Mit Aufzählung genannter Blendlinge werde ich schließen, da ich mich, wie ich schon vorher bemerkt habe, nur auf die Besprechung der vorzüglichsten der Hybriden beschränken mußte.

Es existieren wohl noch gegen zwanzig solcher scheinbaren Varietäten, welche mehr oder minder von den Hauptformen abweichen, im übrigen wahrscheinlich aber nur unter variierenden Namen bei den Züchtern gezogen werden.

Noch einmal möchte ich zum Schluß nun den Wunsch aussprechen, daß ein jeder Kakteenfreund bestrebt sein möchte, durch möglichst richtige Bezeichnung der in seinem Besitz befindlichen, gezogenen *Echinopsis*-Sprößlinge, den anfangs geschilderten, wirren Zuständen entgegentretend, Abhilfe zu schaffen und hierdurch der verkannten Gattung zu einer festeren Gestaltung zu verhelfen; die Pflanzen werden es den Betreffenden durch ihre anmutigen, reizenden Blumen lohnen.

Zur Physiologie der Kakteen.

Von **Dr. C. Wehmer.**

(Fortsetzung.)

Übrigens ist der Gaswechsel bei unseren Kakteen keineswegs ein so sehr träger, wie sich das aus den leider vereinzelt dastehenden, älteren Untersuchungen Saussures*) bereits ergiebt. Atmosphärische Kohlensäure wird relativ leicht aufgenommen und zersetzt, und ein Kaktus des genannten Forschers absorbierte in verhältnismäßig kurzer Zeit, bevor eine Abscheidung von Kohlensäure stattfand, das $1^1/_4$fache seines Volumens an Sauerstoffgas. Darauf soll hier jedoch nicht näher eingegangen werden. Dagegen möchte ich bezüglich der Transpirationsgeschwindigkeit noch kurz auf einen Vergleich mit anderen Gewächsen hinweisen.

Bei Blattorganen steht diese im allgemeinen in direktem Verhältnis zu deren Lebensdauer, so daß sie erheblicher bei den Sommerblättern unserer Laubbäume als bei den mehrjährigen der sogenannten immergrünen Arten ist und bei letzteren mit zunehmendem Alter abnimmt, während ganz lebenskurze, zarte Organe (Blütenblätter) am schnellsten dem Welken unterliegen. Ähnlich ist es aus guten Gründen bei den Stengelgebilden, obschon diese, von der Mutterpflanze isoliert, trotz der peripheren Schutzmittel im ganzen relativ leicht ihren gesamten Wassergehalt abgeben, sofern Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der umgebenden Atmosphäre dem nicht direkt entgegenwirken. Insbesondere die Stammsucculenten scheinen äußeren Einflüssen dieser Art gegenüber aber verhältnismäßig wenig empfindlich und ihre „Schutzmittel" müssen thatsächlich in hohem Grade leistungsfähig sein.

Wie die Natur aber überhaupt nicht nach einer Schablone arbeitet so kann gleiches in anderen Fällen natürlich durch andere Mittel errreicht werden, und ich möchte hier schließlich an einem bestimmten Beispiele die Bedeutung derartiger in der Organisation begründeter Eigentümlichkeiten für die Transpiration des betreffenden Organes ziffermäßig darthun.**) Es handelt sich freilich nicht gerade um Kakteen — was ja auch unwesentlich — sondern um Orchideen und speziell deren durch die sogenannte „Wurzelhülle" geschützten Luftwurzeln.

Diese früher bereits vielfach zu Spekulationen verwertete, aus toten, teilweise verkorkten Elementen aufgebaute und meist vielschichtige Hülle hat jedenfalls einen sehr beträchtlichen Einfluß auf die Wasserverdunstung des eigenlichen Wurzelkörpers, denn ihre Fortnahme hat einen ähnlichen Einfluß wie eine Verletzung des lebenden Gewebes selbst. Die bezüglichen, bereits vor längerer Zeit von mir angestellten Versuche***) bezweckten die Bestimmung des Transpirationsverlustes derartiger Wurzeln im unverletzten sowie andererseits in von der Hülle befreitem Zustande und zwar in der Atmosphäre eines mäßig warmen (ca. 16° C.) Wohnzimmers.

---

*) Recherches Chimiques 1804, p. 64 cit., nach PFEFFER, Pflanzenphysiologie I. p. 359.

**) Ausführliches über diesen Gegenstand findet man bei FRANK „Lehrbuch der Botanik", I. B. 1892 p. 332 u. f., hier auch die Litteratur.

***) Dieselben wurden seinerzeit (1889) von mir im Marburger Botanischen Institut in meiner Eigenschaft als Assistent auf Veranlassung des Institutsdirektors ausgeführt und in den Einzelheiten nicht publiziert.

Es wurden die Bestimmungen an abgeschnittenen Stücken wechselnder Größe durch Ermittelung des Gewichtsverlustes nach verschiedenen Zeiträumen, und zwar zunächst nach vorherigem Verschluß der Schnittflächen durch Eintauchen in Paraffin, ausgeführt und ergaben beiläufig folgende Werte:

1. Normaler Wasserverlust unverletzter Wurzeln (Gewicht in Grammen):

			Gewicht nach dem Abflücken	Gewicht nach 3 Stunden	Gewicht nach 5 Stunden	Verlust (nach 5 Std.) in mg	Verlust (nach 5 Std.) in % abgerundet
1.	*Epidendron nocturneum,*	17 cm lang	0,632	0,630	0,625	3	0,5
2.	„ „	15 „ „	0,560	0,559	0,558	2	0,4
3.	„ „	13 „ „	0,410	0,409	0,407	3	0,7
4.	„ „	5 „ „	0,214	0,213	0,212	2	0,9
5.	„ „	5 „ „	0,222	0,221	0,219	3	1,3
6.	*Rodriguezia planifolia*	20 „ „	0,250	0,237	0,225	25	10
7.	*Odontoglossum Barkeri*	18 „ „	0,290	0,288	0,286	4	1,4

Im ganzen und insbesondere bei *Epidendron* ist somit der Wasserverlust innerhalb 5 Stunden relativ unbedeutend, doch stellt er sich sogleich weit höher, sofern kein Verschluß der Schnittflächen durch Paraffin stattfindet, wie das folgende zwei, unter sonst ganz gleichen Verhältnissen gewonnene Zahlen darthun mögen:

1.	*Epidendron nocturneum,* 5 cm lang	0,224	0,219	0,216	8	3,6
2.	„ „ „ „	0,160	0,153	0,148	12	7,5

Auf die geringere Übereinstimmung der einzeln Zahlen ist in Anschlag zu bringen, daß leichtere, weniger voluminöse im ganzen eine raschere Gewichtsabnahme erfahren müssen als derbere Stücke.

(Schluß folgt.)

Ein zerlegbarer Sommerkasten.

Von G. A. Lindberg-Stockholm.

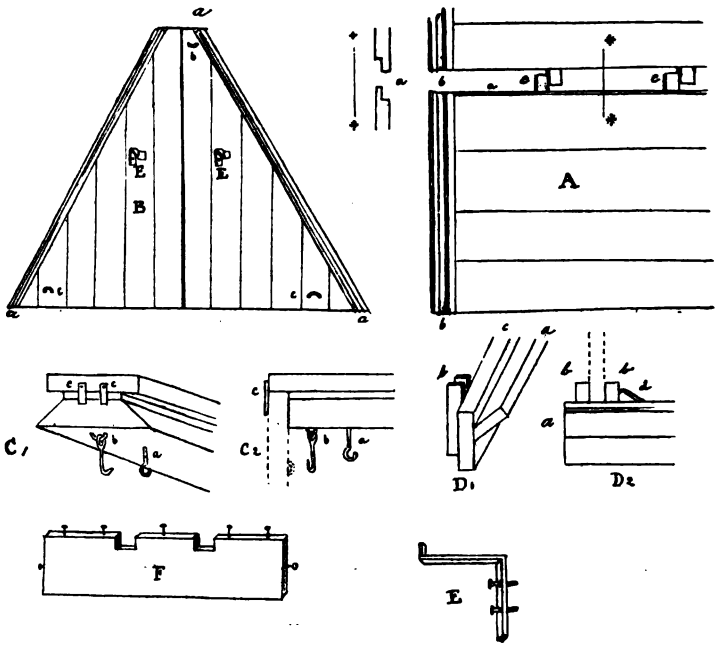
(Mit Abbildungen.)

Als eine Vervollständigung meines im ersten Jahrgang der „Monatsschrift für Kakteenkunde“ gelieferten Aufsatzes über *Rhipsaliden* im Zimmer teile ich hier eine Abbildung des von mir konstruierten Sommerkastens mit, worin ich meine *Rhipsaliden* während meines Landaufenthaltes pflege.

Wenn ich nämlich im Sommer auf das Land ziehe, nehme ich meine *Rhipsaliden* mit, auf daß auch sie sich an der frischen Luft ergötzen können. Da ich sie sämtlich in Körbe gepflanzt kultiviere, so erfordert der Transport besondere Veranstaltungen. Körbe bedürfen, wie jedermann einleuchten wird, anderer Einrichtungen, als Töpfe, um transportfähig zu werden, besonders, da ihre Insassen, langgestreckt und dünn, leicht zerbrechlich sind. Ich benutze zur Versendung ein Gerüst von Holzstäben mit einem Dache, das von einem Eisendrahtnetze überspannt ist. Dieses Gerüst wird an einen großen Korb, der dazu bestimmt ist, andere niedrige Pflanzen aufzunehmen, festgeschraubt. Auch im Winter ist dieses Gerüst von großem Nutzen. Wenn ich nämlich die *Rhipsaliden* aus dem Fenster behufs Säuberung der Scheiben nehme, so

werden sie in das Gerüst gehangen, bis der Prozeß der Reinigung vollendet ist.

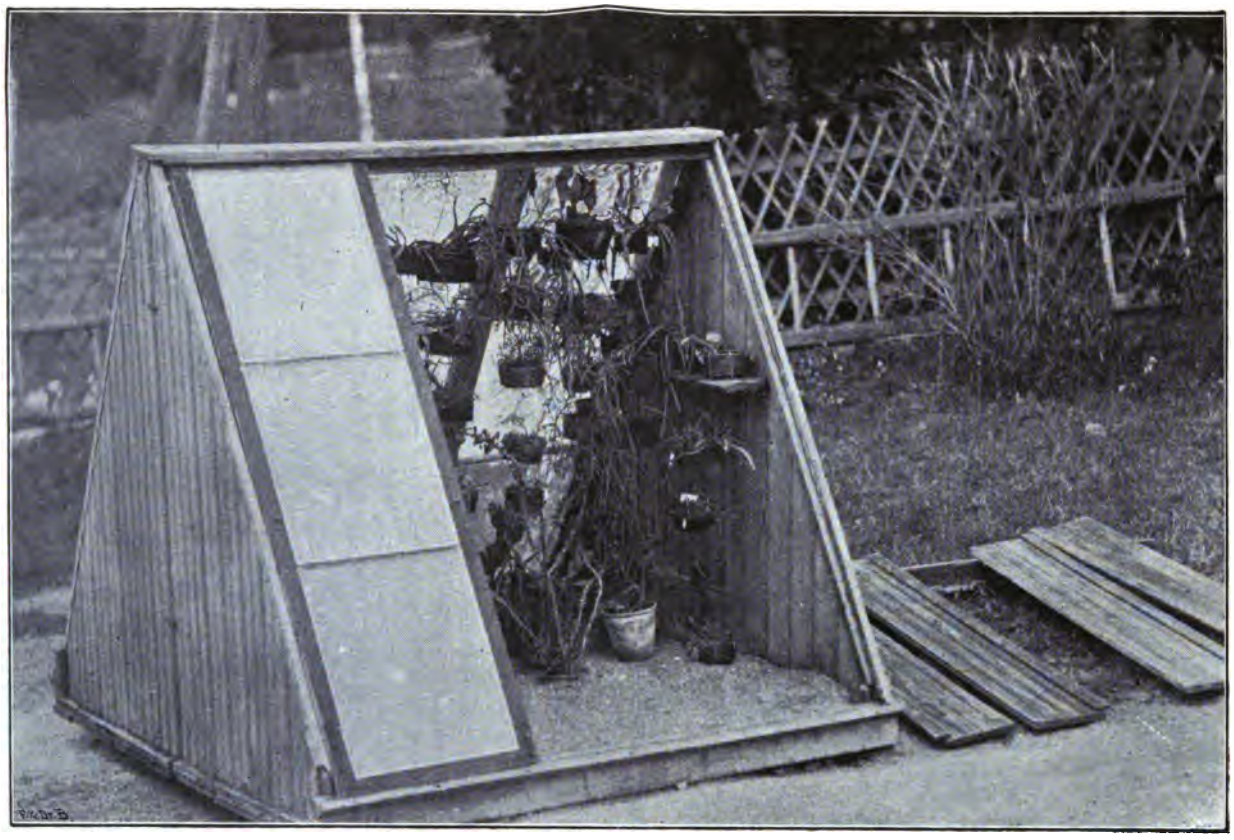
Damit während des Transportes die Glieder der Pflanzen durch die Bewegung nicht zerbrochen und beschädigt werden, sind die Ketten, an denen die Körbe hängen, wie gewöhnlich aufgehangen; die Haken des Kupferdrahtes müssen aber derart gebogen sein, daß ein Herausgleiten aus den am Dache befindlichen Ringen unmöglich wird. Wenn die Körbe in die Haken eingehangen sind, müssen sie mittelst Kupferdrahts an den Stäben des Gerüstes und untereinander derart befestigt sein, daß sie nicht schaukeln.



A Boden. B Giebel (Binnenseite). C Dach: 1. von der Seite, 2. von vorn. D Vorbrett: 1. von der Seite, 2. von vorn. E Eisenstütze. F Brett. Der Giebel ist mit punktierten Linien an C2 und D2 angegeben.

Sobald ich in meinem Sommeraufenthaltsorte angelangt bin, nehme ich den unten zu beschreibenden Sommerkasten aus dem Keller, wo er sich, in seine Teile zerlegt, während des Winters befunden hat, setze ihn in etwa einer Viertelstunde zusammen und fülle den Bodenkasten mit dem nötigen Sand. Die Körbe werden darauf von dem Gerüst heruntergenommen und mit ihren Ketten am Dache des Kastens aufgehangen. Nachdem ich Fenster und Läden aufgelegt habe, steht er fertig da. Neben dem Kasten steht ein Wassergefäß, damit ich die Körbe bequem durch das Eintauchen befeuchten kann. Ich halte es nicht für nötig, die genauen Maße des Kastens mitzuteilen, man wird ihn leicht für die Kultur niedrigerer Kakteen in der wünschenswerten Weise abändern können.

Für diejenigen der Kakteenfreunde, welche aus der Zeichnung nicht die genügende Einsicht über das Wesen des Kastens gewinnen sollten, mögen folgende Bemerkungen zur Erläuterung dienen:



Ein zerlegbarer Sommerkasten.

Für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ photographisch aufgenommen von G. A. Lindberg-Stockholm.

Der Kasten besteht aus 9 gesonderten Teilen nebst den nötigen Fenstern und Läden: Der Boden (A) zerfällt in zwei Teile, von denen jeder eine Fuge (a, im Querschnitt) hat, durch die sie dicht aneinander passen. An beiden Enden sind Holzleisten (b) festgenagelt, um eine Rinne für die Giebel zu bilden. Der Boden wird aus einigen Brettern zusammengesetzt, die unten durch Leisten zusammengehalten werden. Die letzteren sind etwas länger als die Bodenhälften und müssen derart aneinander gesetzt werden, wie die Zeichnung zeigt, damit der Boden genügende Festigkeit erhält.

Die beiden Giebelseiten B. bestehen ebenfalls aus zwei Teilen, welche durch Fugen (* *) aneinander gepaßt werden. Außen sitzen zwei kleine Haken, wie an dem Hauptbilde zu sehen ist. An der inneren schrägen Kante ist eine Leiste (a) angebracht, welche als Stütze der Fenster dient. Drei Krampen (b und c) sind bestimmt, Haken aufzunehmen. Zwei starke Eisenstützen E sind über die Mitte geschraubt.

Das Dach (C) hat einen an der hinteren Scheibe eingeschraubten Haken a für die Korbketten und am Ende einen beweglichen Haken b, der bestimmt ist, das Dach bei der Krampe (b) des Giebels zu befestigen.

An den Enden der oberen Platte werden paarweise zwei kleine Eisen (c) festgeschraubt, welche die Außenseite des Giebels umfassen. Ist der Kasten niedrig, so fallen diese weg, und statt ihrer können Schrauben durch das Dach in den Giebel eingelassen werden, falls noch eine Verstärkung nötig erscheint.

Zwei Bretter (D) halten am Grunde die Giebelbretter zusammen, in Verbindung mit einem schrägen Brett (a), auf welchem die Fenster ruhen; außerdem umfassen zwei Holzklötze den unteren Teil der Giebelwand. An der inneren Seite des senkrechten Brettes (c) ist ein Haken, wie am Dache (Cb) eingeschlagen, welcher in die Krampe am Giebel (Bc) eingeschoben wird.

Hierzu kommen noch zwei kleine Bretter (F), welche, wie die Figur angiebt, eingeschnitten sind, damit sie die gebogenen Enden der Eisenstützen (E) aufnehmen. Die Bretter werden zwischen sie und den Giebel eingeschoben, wodurch der Kasten eine große Festigkeit gewinnt. An den Brettern können vermittelst eingeschlagener Nägel Körbe aufgehangen werden, sonst sollen sie zur Aufstellung von Töpfen dienen.

Fenster und Läden müssen am oberen Ende etwas abgeschrägt werden, damit sie unter die Dachplatte eingeschoben werden können. Werden jene nur aufgelegt, so wird sie der Wind, falls die Fenster der einen Seite abgenommen sind, leicht aufheben und herabwerfen. Um die Fenster bequem fortnehmen zu können, sollen sie mit zwei Ringen als Handhaben versehen sein. Die oberen Scheiben werden mit Kreide bestrichen, um die Pflanzen vor Sonnenbrand zu schützen. Der Sand im Innern des Kastens dient dazu, um niedrige Kakteen, andere Sukkulenten und Stecklinge aufzunehmen.

Kann man den Kasten in ein Mistbeet stellen, so ist dies wegen der Bodenpflanzen sehr gut; in diesem Falle sind auch härtere *Orchidaceae* in Hängekörben unterzubringen.

Ich habe gefunden, daß aus der Verwendung des Kastens besonders zwei Vorteile erwachsen: Erstens ist er sehr luftig, ohne das Zugluft entsteht. Darin scheint auch die Ursache zu suchen zu sein, daß das Ungeziefer nicht aufkommt; wenn es sich aber zeigen sollte, so ist es

leicht zu entfernen. Zweitens, und dies scheint mir besonders wichtig, ist man im stande, durch das Abnehmen der Fenster der ganzen Sammlung die Wohlthat eines leichten und warmen Regens teilhaftig werden zu lassen. Wenn der Gärtner auch noch so reichlich eine Pflanze begießt und bespritzt, so kann er ihnen doch nicht dieselbe Frische geben, welche ein Regenschauer gewährt. Es ist, als ob die Pflanzen nach einem solchen ein neues Leben empfingen. Besonders habe ich die günstige Einwirkung bei den kleinen, bestachelten Kakteen wahrgenommen. Die Stacheln erhalten eine lebhafte, glänzende Farbe, welche sie scharf gegen den Körper abhebt. Man kann nichts Niedlicheres sehen, als die weißstacheligen *Mamillarien* in diesem Zustande.

Möge es mir erlaubt sein, hier meine Meinung auszusprechen, daß es auch für die Bewohner der Warmhäuser wünschenswert wäre, wenn die Fenster des Daches so beweglich wären, um sie schleunigst abheben und auflegen zu können, damit der Regen dann und wann für eine ganze oder eine halbe Stunde die Pflanzen bespült. Die Herabsetzung der Temperatur für einen kurzen Zeitmoment schadet gar nichts, wie man in den Tropenländern oft beobachtet. Die Luft in den Treibhäusern würde dann gereinigt werden und die kränklichen Pflanzen, die von Ungeziefer befallen sind, würden die Kraft erhalten, es zu vertreiben. Blasenfüße und die rote Spinne würden dann nicht in grösseren Massen auftreten.

Die Ordnung in der Zusammensetzung des Kastens ist folgende: Der Boden wird hingelegt, und die beiden Hälften werden in einander zusammengepaßt; man muß aber zusehen, daß der Boden ganz wagerecht liegt. Die Giebel werden in die Bodenrinnen eingesenkt und die beiden Hälften so gut zusammengeschoben, daß die Häkchen der Außenseite sie zu einem Ganzen vereinen. Danach wird das Dach aufgelegt und mittelst der Haken (b) und der entsprechenden Krampen die Giebel zu einem Dachfirst vereinigt. Die Vorbretter werden zwischen den Giebeln eingesetzt und mit den Haken daran befestigt. Die kleinen Bretter werden dann in die Eisenstützen eingeschoben. Der Sand wird eingeworfen, und dann werden die Fenster aufgelegt. Nach einiger Übung wird das Zusammensetzen sehr schnell ausgeführt werden.

Über einige wertvolle Epiphyllum-Sorten.*)

Es ist bei der geringen Auswahl im Spätherbst blühender Pflanzen, die wir besitzen, nicht recht verständlich, daß eine so schöne Gattung wie *Epiphyllum,* wenn nicht vergessen ist, so doch seit Jahren arg vernachlässigt wird. Werden auch den von altersher kultivierten Sorten manche Untugenden, wie Unsicherheit im Ansatz der Knospen und leichtes Abwerfen derselben, nicht mit Unrecht vorgeworfen, so trifft dieser Vorwurf eine ganze Reihe besonders neuerer Sorten nicht, und diese — sämtliche nachbenannten gehören dazu — möchte ich zu Versuchen Liebhabern der Gattung angelegentlichst empfehlen.

Durch zeitiges Blühen zeichnet sich vor allen anderen var. *album violaceum* aus; ihr zunächst kommen *Président Grévy* und *Météor,* zwei

*) Etwas verändert aus „Handelsblatt für den deutschen Gartenbau“ v. J. D. R.

außerordentlich schöne Sorten von leuchtendem Blutrot mit goldigem Schein. Ganz späte — mittelfrühe sind eben alle sonst noch zu nennende — sind var. *tricolor, gracile, superbum,* die sich alle drei durch starken und dichten Wuchs auszeichnen. Von gleichfalls starkem, dabei aber sehr elegantem Wuchse ist die etwas frühere *Mad. Fournier. Mad. Alfassa* macht sehr große Glieder (10 cm:4 cm) und ist mit der folgenden wohl der sicherste Blüher. *M. Chatenay* wächst straff und verzweigt sich sehr regelmäßig, bildet daher runde Kronen und bedarf keines Aufbindens. *Mad. E. André* und *Harrisonii* seien hier noch als gut wachsende erwähnt, letztere wohl von *salmoneum flavum* abstammend, wächst auffallend dicht. Eigentümlich aufstrebenden Wuchs haben *Mons. E. André* und *E. Madlain,* sie sind deshalb niedrig zu veredeln, sind aber besonders als größere Pflanzen sehr schön. Schließlich sei hier der zwar schwachwüchsigen, aber ungemein graziösen Form *Vesuv* gedacht.

Vier Farben sind hauptsächlich in den Blüten der *Epiphyllum* vertreten: zunächst die rote, welche in vielen Nuancen auseinander geht; sie weiter zu beschreiben, sei mir erlassen, da dadurch doch keine gute Vorstellung von der Farbe hervorgerufen wird.

Violett, bezw. weiß mit violett, sind z. Z. die in Berlin am liebsten gekauften Farben. Fast blau ist *Mons. E. André,* hervorragend schön *violaceum, violaceum superbum* und *Mad. Alfassa,* letztere eine der allerbesten. Gut sind ferner *album violaceum* und *Dr. Slawecki,* letztere eine vorzügliche Blume, leider aber etwas sparrigen Wuchses.

Hell lachs- bis fleischfarben sind *E. Madlain, M. Chatenay,* auf deren schönen Wuchs ich hier nochmals hinweisen will, und *Mr. Belle* mit dunkleren Rändern an den Blumenblättern.

Harrisonii und *Vesuv* sind zinnoberrot, alle beide schön.

Nochmals zur Erdfrage der Kakteen.

Von **Nicolai-Blasewitz.**

Herr WALTHER MUNDT hatte im IV. Hefte der „M. f. K." unter dem Titel „Kohlensaurer Kalk" eine Mitteilung gebracht, aus deren strenger Befolgung einem wenig bewanderten Kultivateur vielleicht beträchtlicher Schaden erwachsen und somit eine Beeinträchtigung in seiner Liebhaberei entstehen kann. Es ist eine unumstößliche Thatsache, daß der Kalk eines der wichtigsten Nahrungsmittel der Kakteen ist, aber gebrannter und dann gelöschter Kalk ist und bleibt gefährlich, ja giftig.*) In geringen Mengen dem Boden zugesetzt, wirkt er zwar nicht gerade nachteilig, in größeren aber tötet er vermöge seiner alkalischen Eigenschaften die Wurzeln.

Ich empfahl bei meiner Anwesenheit auf der letzten Generalversammlung der Gesellschaft der Kakteenfreunde im Café Servus den Zusatz von Kalk in seinen Verbindungen als besten und nötigsten Bestandteil der Kakteenerde, aber nur in seiner Verbindung mit Kohlensäure als Kalkstein und mit kohlensaurer Magnesia; ich habe aber keineswegs gebrannten Kalk in Vorschlag gebracht, sondern von ihm abgeraten.

*) Wir bringen diesen Aufsatz, weil wir es für ersprießlich halten, daß die Freunde der Kakteen auf die Gefährlichkeit des Kalkhydrates oder gelöschten Kalkes aufmerksam werden. Übrigens glauben wir nicht, daß Herr MUNDT dessen direkte Anwendung empfohlen hat: durch längeres Liegen geht derselbe bekanntlich in kohlensauren Kalk über. D. R.

Die Kakteen sind, soweit sie nicht epiphitisch wachsen, xerophile und kalkholde oder kalkstete Pflanzen; ihr Gehalt an Kalk ist außerordentlich groß, deswegen brauchen sie einen möglichst kalkreichen und damit im Zusammenhang einen stickstoffarmen Boden. Dieser ist zu gewinnen durch einen reichlichen Zusatz von Kalkbrocken zu einer Heideerde, der unter Umständen Lauberde (aus Buchenwäldern), stets aber, um der Stagnation des Wassers vorzubeugen, Sand zugesetzt werden muß. In einer solchen Mischung werden sich die Kakteen wohl fühlen, und in ihr werden sich die Prozesse abspielen, welche das Gedeihen der Pflanzen bewirken.

Daß in ihr die richtige Mischung getroffen ist, geht nicht allein aus dem Studium des Mutterbodens aus dem Vaterlande der Kakteen hervor, sondern erwächst auch aus den Erfahrungen, welche ich bei der Kultur selbst gesammelt habe.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Ein Samenfund. Beim Lesen der schätzenswerten Abhandlungen des Herrn Rud. MEYER-Charlottenburg über *Echinopsen* fällt mir das Auffinden des Samens ein, aus dem sich die von Herrn HILDMANN nach mir (unverdienterweise) benannte *Echinopsis* entwickelt hat.

Im Anfang der achtziger Jahre hatte ich einen *Ects. multicostatus* bezogen, auf welchem sich, als er sich zu „dehnen“ begann, zwischen den Rippen einige Samenkörner vorfanden. Diese Art war damals noch neu und selten, so daß ich über meinen Fund glücklich war und die auflaufenden Sämlinge mit besonderer Sorgfalt hegte in der Meinung, daß es Sämlinge von *Ects. multicostatus* seien. Bald sah ich jedoch ein, daß ich mich in einem Irrtum befunden hatte, denn zu den dünnrippigen *Echinocacten* (wie *Ects. multicostatus*), deren Sämlinge lange Zeit das Aussehen von *Mamillaria*-Sämlingen haben, gehörten meine Pflänzchen nicht. Ich sandte daher ein Exemplar Herrn HILDMANN zur Ansicht zu, worauf mir am 12. Februar 86 — die Postkarte liegt mir vor — die Antwort wurde: „Es scheint mir eine *Echinopsis Eyriesii* zu sein, doch werden wir ja später sehen, wie sich dieselbe entwickelt.“ Dieses Pflänzchen hat sich dann später als eine neue *Echinopsis* entpuppt und ist in der Pflege des Herrn Hildmann die Stammmutter der *E. Quehlii* geworden. Ihre Heimat ist hiernach Mexiko. (Näheres über die Art siehe Jahrgang 1891, pag. 55.) QUEHL

* * *

Ein **sonderbarer Misserfolg** bei der Sämlingszucht. Im Anfang März d. Js. ließ sich Herr NEUMANN hierselbst von Herrn BENNECKE aus Birkenwerder etwa 50 Sorten Kakteensamen kommen und gab mir davon einen Teil ab. Der Gärtner des Herrn NEUMANN säte sofort und stellte den Sämlingskasten in ein Warmhaus über die Röhren der Warmwasserheizung auf. Die meisten Samen gingen sehr bald auf und haben sich vorzüglich entwickelt, allerdings erschienen von den 50 Sorten bis heute 14 Stück nicht; die Aufgegangenen gedeihen dagegen prächtig.

Ich selbst säte im Anfang April in einen Kasten, den ich an einem Südwestfenster aufstellte; die Pflänzchen gingen langsam auf, befriedigten mich jedoch recht sehr, trotzdem sie sich mit den früher gesäten im Warmhause nicht vergleichen ließen.

Im Mai bekam ich noch einigen Samen geschenkt, welchen ich in noch freie Plätze desselben Kastens unterbrachte. Er ging schnell auf; die Keime waren jedoch eines Tages verschwunden und mit ihnen einige der erstgesäten Pflänzchen. Ich dachte, ich hätte es mit dem Gießen versehen und beachtete dabei die größte Sorgfalt. Einige Tage später waren sämtliche Pflänzchen, welche höher als etwa 3 mm aus der Erde hervorsahen, verschwunden und zwei der größten augenscheinlich von tierischen Schädlingen angefressen, somit war meine monatelange Mühe leider umsonst gewesen.

Ich frage nun unsere erfahreneren Liebhaber, ob ihnen schon ein Gleiches widerfahren ist, und welcher Schädling der Attentäter gewesen sein kann. Ich habe Schwaben (Russen, Franzosen, Schaben) im Verdacht, die leider bisher in meiner Wohnung, welche sich in einem schon älteren Hause befindet, nicht ganz auszurotten gewesen sind. Es zeigen sich aber auch kleine, stahlblau glänzende Fliegen und ab und an einige kleine Spinnen zwischen meinen Pflanzen, könnten diese schuldig sein?

Mein Sämlingskasten ist mit einer Scheibe bedeckt, welche Tag und Nacht leicht gelüftet war, jetzt lüfte ich nur bei Tage, und die paar noch vorhandenen Pflänzchen bleiben erhalten, also muß der Schädling des Nachts gekommen sein.

In der Erde steckt kein Ungeziefer, denn sonst wären wohl Wühlgänge zu sehen, auch waren die angefressenen Pflänzchen nur an der Oberkante benagt.

Zur Aufklärung dieses mir bislang rätselhaften Vorganges bitte ich höflichst die Herren, welche schon jahrelang Sämlinge ziehen, um gefällige Belehrung. BODO GRUNDMANN-Neudamm.

Sprechsaal.

Von Herrn DE LAET in Contich (Belgien) haben wir von Zeit zu Zeit Briefe mit reichen Notizen über die Entwickelung und Blütezeit der Kakteen und anderen Sukkulenten erhalten, von denen wir einige Einzelheiten mitteilen wollen. Am 27. März blühte bei ihm bereits *Echinocactus arrigens,* eine ebenso schöne wie in den Sammlungen immer noch ziemlich seltene Art. Die *Rhipsalis Saglionis* ist wahrscheinlich nicht richtig bestimmt; die Angabe, daß schwefelgelbe Blüten an den Ästen erschienen, bringt uns zu der Vermutung, daß hier *Hariota salicornioides* vorgelegen hat. *Echinopsis pyrantha,* welche am 4. April bereits mit 7 Knospen prangte und die nach Herrn DE LAETS Ansicht die schönste Art der Gattung sein soll, dürfte bei uns ebenfalls zu den wenig bekannten Formen zählen. Eine *Hoya carnosa,* die früher so viel kultivierte und mit Recht beliebte Wachsblume, besitzt er in einer fast 2 m langen Pflanze, welche 28 Blütenstände trägt. Man sollte diese altbeliebte Pflanze bei uns nicht vernachlässigen, da sie zu den dankbarsten Stubenpflanzen zählt.

Außerdem richtet Herr DE LAET folgende zwei Fragen an die Leser unserer Zeitschrift zur gütigen Beantwortung:

1. Welcher *Cereus* eignet sich am besten zur Kultur als Schlingpflanze an der Wand eines Warmhauses? Es soll womöglich ein Tagblüher sein.
2. Mir sind bereits 3 *Pilocereus niger* zu Grunde gegangen, obgleich sie wie die nebenständigen *P. senilis, P. Dautwitzii* etc. kultiviert wurden; worin mag die Ursache dieses Mißerfolges liegen?

Ferner ist noch folgende Frage eingegangen: „Ein *Echinocactus myriostigma* fing, nachdem er im Sommer geblüht hatte, an einzuschrumpfen und ist im Laufe des Winters steinhart, die Wurzeln aber sind ganz morsch geworden. Was mag die Ursache dieser Krankheit sein?

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von **Karl Hirscht**-Zehlendorf.

Unsere Mitglieder hatten sich am 4. Juni d. Js., abends 7 Uhr, in der Gärtnerei unseres Mitgliedes, des Herrn LIEBNER, recht vollzählig eingefunden, um eine Besichtigung der wohlgepflegten Kakteensammlung desselben vorzunehmen. Leider hatte der längst in Aussicht stehende große Import noch nicht stattgefunden, obgleich die Pflanzen, nach den Herrn LIEBNER zugegangenen Mitteilungen, die Seereise voraussichtlich hinter sich haben. Immerhin bot das Vorhandene so viel Sehenswertes und Interessantes, daß die Besichtigung mehr Zeit in Anspruch nahm, als man vorher zu diesem Zwecke festgesetzt hatte. Die bereits eingetretene Abenddämmerung zwang die Teilnehmer des Besuches, endlich die Kulturen des Herrn LIEBNER zu verlassen, der uns in bekannter Liebenswürdigkeit seine Pflanzenschätze gezeigt hatte.

Es war bereits 9 Uhr, als für den behinderten Herrn Vorsitzenden der stellvertretende Vorsitzende, Herr LINDENZWEIG, in einer Gartenhalle von „WEIMANNS Volksgarten“ bei Anwesenheit von 16 Mitgliedern und 2 Gästen die Sitzung eröffnete.

Nach Mitteilung kleiner geschäftlicher Vorkommnisse und des im Laufe des Monats Mai vorgekommenen Schriftwechsels wurde

Herr H. ZEISSOLD in Leipzig, Glockenstr. 13,

als Mitglied angemeldet und widerspruchslos in die Gesellschaft aufgenommen. Der Herr Forst-Akademie-Sekretär MUNDT in Eberswalde hat vom 1. Juli cr. ab seinen Austritt angezeigt.

Herr LINDENZWEIG wohnt jetzt Berlin, Mohrenstr. 63/64, Kontor Behrenstr. 48.

Herr HEESE ist nach Steglitz bei Berlin, Albrechtstr. 95, verzogen.

Die Verbindung der Monatsversammlung mit einer Besichtigung oder einer Exkursion hatte sich wegen der verspäteten Eröffnung der Sitzung als unzweckmäßig erwiesen, und es wurde daher beschlossen, in Zukunft die Sitzungen stets im Vereinslokal abzuhalten, Ausflüge aber an besonderen Tagen zu veranstalten.

Die in der letzten Monatsversammlung gewählte Kommission zur Ermittelung eines größeren Vereinslokals und zur Ausarbeitung eines Planes für die im Oktober d. Js. zu veranstaltende Ausstellung hatte ihre Beratungen beendet und erstattete Bericht. Auf Grund des Kommissions-Vorschlages wurde hierauf das

Restaurant „Brandenburger Haus“, Mohrenstr. 47,

zum Vereinslokal gewählt. Schon die nächste Sitzung am 2. Juli cr. wird dort stattfinden. Die nötigen Abmachungen mit dem Wirt übernahm Herr URBAN.

Der Kommissions-Bericht über den Ausstellungsplan wurde hierauf verlesen, von den Kommissions-Mitgliedern in seinen einzelnen Punkten begründet und dann in einer lebhaften Debatte besprochen, an welcher sich sämtliche Mitglieder beteiligten. Der Herr stellvertretende Vorsitzende

dankte den Kommissions-Mitgliedern für ihre sorgfältige Arbeit, die es ermöglicht habe, verhältnismäßig rasch eine Verständigung über die Ausstellungsangelegenheit herbeizuführen. In der Hauptsache gelangten die Kommissionsvorschläge unverändert zur Annahme. Zwölf Mitglieder gaben sogleich die bindende Erklärung ab, die Ausstellung mit ihren Pflanzen zu beschicken. Hierauf wurde folgendes beschlossen:

„Am Sonntag, den 7. Oktober d. Js. veranstaltet die Gesellschaft der Kakteenfreunde eine Ausstellung succulenter Pflanzen im Kreise ihrer Mitglieder. Die Ausstellung findet statt in dem Vereinslokal Mohrenstr. 47, „Brandenburger Haus“, in welchem die erforderlichen und ausreichenden Räume kostenlos zur Verfügung gestellt sind. Die Eröffnung erfolgt vormittags 10 Uhr, der Schluß nachmittags 4 Uhr.

Nach Schluß der Ausstellung wird die Monats-Versammlung für Oktober abgehalten. Durch Mitglieder eingeführte Gäste können die Ausstellung besichtigen und auch an der Sitzung teilnehmen. Eintrittsgeld wird nicht erhoben.

Bis spätestens 1. September d. Js. sollen die Mitglieder dem Schriftführer der Gesellschaft anzeigen, wie viel Pflanzen u. s. w. sie auszustellen beabsichtigen und wie viel Raum für Aufstellung derselben erforderlich ist.

Die Kosten für den Hin- und Rücktransport der Ausstellungs-Objekte tragen die Aussteller. Hiesige und in der Nähe Berlins wohnende Mitglieder haben für den Transport der Pflanzen selbst zu sorgen, während den weiter wohnenden Mitgliedern die Ausstellungs-Objekte sorgfältig verpackt wieder zugesandt werden.

Die Aufforderung zur Beschickung der Ausstellung ergeht nur durch die „Monatsschrift“, weitere Reklame findet nicht statt. Die sämtlichen Mitglieder werden eindringlichst gebeten, wenigstens ihre interessantesten Pflanzen auszustellen. Daß dieser erste im engeren Rahmen gemachte Versuch gelingt, dazu werden, so wird bestimmt erwartet, unsere gesamten Mitglieder nah und fern gewiß nach Kräften beitragen.

Eine Prämiierung der besten Leistungen findet statt. Ein verehrtes Mitglied hat bereits einen Ehrenpreis gestiftet. Derselbe wird als erster Preis vergeben für die hervorragendste Leistung. Ferner werden Geldpreise bewilligt. Die Zahl derselben und ihre Höhe werden in der Monatssitzung für Juli festgesetzt. Die mit Geldpreisen prämiierten Mitglieder können an Stelle derselben Pflanzen nach ihrer Wahl im Werte des zuerkannten Preises verlangen, welche möglichst auf der Ausstellung, jedenfalls aber von Mitgliedern seitens des Vorstandes gekauft werden müssen.

Das Preisrichter-Kollegium besteht aus drei Personen. Demselben werden keinerlei Beschränkungen bei der Zuerkennung der Preise durch Aufstellung bestimmter Bedingungen auferlegt. Weder die Zahl der ausgestellten Pflanzen, noch die Vollständigkeit gewisser Gattungen soll einen Maßstab für Zuerkennung eines Preises bilden. Das Preisrichter-Kollegium vergiebt vielmehr die Preise nach freiem Ermessen.

Für die Konkurrenz bei der Prämiierung ist mindestens ein dreimonatlicher Besitz der Pflanzen Bedingung. Sämlinge und kleine Stecklinge müssen vom Aussteller erzogen sein. Zu Preisrichtern wurden einstimmig gewählt:

1. Herr Professor Dr. K. SCHUMANN in Berlin,
2. Herr H. HILDMANN in Birkenwerder,
3. Herr Obergärtner MATHSSON in Buckau.

Die weiteren Vorbereitungen für die Ausstellung und die Erledigung der Arbeiten während und nach derselben, wurden einer Kommission von fünf Herren übertragen. Bei der zu diesem Zweck vorgenommenen Zettelwahl erhielten folgende Herren die meisten Stimmen:

LIEBNER, LINDENZWEIG, MAUL, URBAN und HIRSCHT.

Diese Herren nahmen das Amt als Mitglieder der Ausstellungs-Kommission bereitwilligst an. Zum Vorsitzenden der Ausstellungs-Kommission wurde einstimmig der

Herr Maurermeister und Architekt URBAN

gewählt, der auch dies wichtige Amt übernahm.

Der Schriftführer wurde beauftragt, die Zustimmung der zu Preisrichtern gewählten Herren sogleich einzuholen und in nächster Sitzung zu berichten.

Der stellvertretende Vorsitzende dankte hierauf Herrn LIEBNER für seine große Bereitwilligkeit, mit welcher er uns wiederum die Besichtigung seiner Sammlung gestattet hatte und schloß 10½ Uhr die Sitzung, in deren Verlauf wichtige, die Interessen der Gesellschaft fördernde Beschlüsse gefaßt werden konnten.

Am 28. Mai hatten die Mitglieder des Vereins ihren ersten gemeinsamen Sommerausflug nach Birkenwerder zur Besichtigung der Anlage unseres Mitgliedes Herrn BENNECKE unternommen, über welchen wir in der Juli-Nummer eine weitere Besprechung bringen werden.

Briefkasten.

Herrn **Q.** in **H.** Besten Dank für Ihre geschätzten Beiträge; leider können wir Ihrem Wunsche, den Artikel über Aufbewahrung schon in Heft VI zu bringen, nicht willfahren und müssen ihn für den Juli zurückstellen. Die Pflanzen, welche Sie wünschten, werden Ihnen, sobald die Aufstellungen im Freien vorüber sind, zugehen.

Herrn **T.** in **Lüb.** Die eingesandte Blüte stammt unseres Erachtens von einem *Echinocereus Salm-Dyckianus*, wir können von *Phyllocactus Ackermannii* keine Spur wahrnehmen und sehen darin einen erneuten Beweis für die Richtigkeit des Satzes, daß Bastarde zwischen diesen beiden Geschlechtern vorläufig nicht existieren. Kreuzungen zwischen zwei Gattungen der Kakteen sind ja mehrere bekannt, aber gerade zwischen den niedrigen Formen und den laubartig gegliederten sind sie bisher nicht gelungen, trotz der, wie Sie wissen, vielfachen Versuche. Für den abgestorbenen Körper von *Echinocactus myriostigma* vielen Dank. Betreffs des *Phyllocactus* wäre Einsendung einer Blüte erwünscht.

Herrn **H.** in **Riga.** Verbindlichsten Dank für Ihre freundliche Mitteilung und das zugelegte Photogramm. Wir werden von ihm in nächster Zeit Gebrauch machen.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 2. Juli 1894, abends 8 Uhr,

im Restaurant „Brandenburger Haus" Mohrenstrasse 47.

Auf der Tagesordnung steht der Bericht der Ausstellungskommission.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Bearbeitungen der Preisaufgabe sind zu senden an den Vorsitzenden der Gesellschaft der Kakteenfreunde, Herrn Prof. **Schumann,** Berlin, Grunewaldstr. 6/7.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 7. Juli 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Zur Physiologie der Kakteen. Von C. Wehmer. (Schluß.) — Über die winterharten Kakteen aus Colorado. Von A. Purpus. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. — Phyllocactus Gaertneri K. Sch. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung.) — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Über Aufbewahrung der Kakteen. Von Quehl. (Mit einer Abbildung.) — Zur Vertilgung der Pflanzenläuse. Von W. Mundt. — Der erste Sommerausflug der Gesellschaft der Kakteenfreunde. Von K. Hirscht. — Ausstellungskalender. — Aus der Gesellchaft der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Zur Physiologie der Kakteen.

Von Dr. C. Wehmer.

(Schluß.)

Unter sonst gleichen Versuchsbedingungen verloren weiterhin bei längerer Zeitdauer (24 und 72 Stunden) die 24 Stunden nach dem Abflücken gewogenen Stücke folgende Wassermengen:

	erste Wägung	24 Stunden später	weitere 48 Stunden später	Total-Verlust (nach 12 Stunden) in mg	in %
1. *Epidendron nocturnum*	0,354	0,325	0,263	91	25,7
2. „ „	0,202	0,185	0,156	46	22,7
3. „ „	0,111	0,097	0,066	65	58,5
4. „ „	0,062	0,050	0,034	28	45
5. „ „	0,063	0,047	0,033	30	47,6
6. „ „	0,102	0,088	0,056	46	45
7. *Odontoglossum Berkeri*	0,374	0,355	0,310	64	20
8. *Vanilla planifolia*	0,864	0,823	0,737	27	32,4

Gleichgroße Stücke von *Epidendron*-Wurzeln verloren nun aber nach vorsichtiger Entfernung der Hülle mittels Abschaben:

1. *Epidendron nocturnum*	0,103	0,085	0,056	47	45,6
2. „ „	0,063	0,047	0,031	32	50,8
3. „ „	0,077	0,052	0,036	43	56
4. „ „	0,048	0,034	0,022	26	54

Aus beiden Versuchsreihen ergeben sich folgende mittleren Werte für *Epidendron:*

1. mit Hülle ging verloren:
   25,7 %
   22,7 „
   58,5 „
   45 „
   47,6 „
   45 „
   244,5 : 6
   im Mittel: 40,75 %

2. ohne Hülle dagegen:
   45,6 %
   50,8 „
   56 „
   54 „
   206,4 : 4
   im Mittel: 51,35 %

Weit beträchtlicher sind aber die Differenzen bei weniger langer Versuchsdauer, denn offenbar muß nach mehreren Tagen in jedem

Falle ein größerer Wasserverlust stattfinden und dieser dann vorzugsweise die noch weniger ausgetrockneten Wurzeln betreffen. Somit stellen sich auch die aus den Zahlen der zweiten Vertikalreihe berechneten Prozentwerte des Wasserverlustes in den ersten 24 Stunden folgendermaßen:

1. mit Hülle: 8,2 %
8,5 %
13 %
19,3 %
26 %
13,3 %

88,3 % : 6 = 14,7 % im Mittel

2. ohne Hülle: 17,5 %
26,2 %
32,5 %
29,2 %

105,4 % : 4 = 26,35 % im Mittel,

das heißt, es verringert die Hülle den Wasserverlust auf nahezu die Hälfte.

Endlich seien hierher noch zwei Versuche gestellt, welche zeigen, wie beträchtlich der Verlust nun aber wird, wenn gleichzeitig eine Verletzung (durch Einbrechen) der von der Hülle befreiten Wurzel stattfindet:

	erste Wägung	nach 24 Stunden	nach 72 Stunden	Total-Verlust in mg	Total-Verlust in %
Epidendron nocturnum	0,044	0,023	0,020	24	54,5
„ „	0,026	0,017	0,017	9	35

Da aber hier nach 24 Stunden bereits so gut wie alles Wasser entwichen ist, so haben wir diese Zahlen zu Grunde zu legen und es ergeben sich als Verluste nach dieser Zeit = 48,2 und 35 % — also bis zum Doppelten der vorhergehenden Zahlen.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich hinlänglich, welche Bedeutung den peripheren Geweben für eine Regulierung der Transpiration zukommt und von welch' bedeutendem Einfluß gegebenenfalls ein abgeänderter Eingriff werden kann.

Was bei den Orchideen-Wurzeln durch die Hülle bezw. Exodermis bewirkt wird, leistet für unsere Kakteen die starke Epidermis und voraussichtlich werden wir im allgemeinen auch wohl ihr den Hauptanteil bei der Verzögerung der Wasserverdunstung beizumessen haben.

Über die winterharten Kakteen aus Colorado.

Von A. Purpus.

Da es für die Freunde von Freilandkakteen nicht ohne Interesse sein wird, die Entwickelung derselben zu verfolgen, so erlaube ich mir, kurz über die von meinem Bruder aus Colorado eingeführten Freilandkakteen zu berichten. Sämtliche Arten, auch die in niederen Höhenlagen gesammelten, haben ausnahmslos vorzüglich, ohne auch nur im mindesten

Schaden zu nehmen, überwintert. Die meisten Wintermonate zeichneten sich allerdings durch Milde aus, dagegen hatten wir auch wieder anhaltend strenge Kälte ohne jegliche schützende Schneedecke. Ich beobachtete anfangs Januar des Morgens — 17—19° Celsius bei scharfem Ostwind, der alles zu Eis erstarrte. Gegen Herbst wurden die Pflanzen gegen übermäßige Nässe bei anhaltendem Regenwetter durch Überdecken mit aus Dachpappe hergestellten Rahmen möglichst geschützt, insbesondere um das Ausreifen der jungen Triebe einiger erst im Juni erhaltener und ausgepflanzter Exemplare zu beschleunigen. Immerhin hatten einige Exemplare bis zum Eintritt stärkerer Fröste ihre Glieder noch nicht ausgebildet, so dass ich diese für verloren hielt. Meine Befürchtungen erwiesen sich indes als nicht zutreffend: den unentwickelten Trieben hat die Winterkälte ebenso wenig geschadet, wie den ausgereiften, dieselben wachsen zur Zeit lustig weiter. Anfang Dezember, nachdem ich vergebens auf eine schützende Schneedecke gewartet, bedeckte ich die Beete leicht, so daß man die Exemplare teilweise durchblicken sah, mit Tannenreis, welches nach den strengsten Frösten, etwa Ende Februar, beseitigt wurde.

Die Pflanzen wurden später, etwa Mitte März, bei der anhaltend trockenen Witterung täglich begossen, und in kurzer Zeit standen die teilweise welk gewordenen Exemplare wieder vollkommen straff und frisch da, begannen zu treiben und Knospen zu entwickeln. Zur Zeit sind die *Opuntien* mit Knospen, die sich wohl sehr wahrscheinlich in der Mehrzahl zu neuen Gliedern ausbilden werden, übersät, eine Entwickelung, wie ich sie kaum zu erwarten hoffte. Sämtliche *Cereus phoeniceus* nebst Formen, auch die stachellose und der zierliche, rotstachelige *Cereus viridiflorus?,* bei 1600 bis 2000 m Höhe gesammelt, zeigen eine Menge Blütenknospen. Interessant ist es, zu beobachten, wie dieselben dunkelrot, dicht hinter dem Stachelbündel, förmlich die Rinde spaltend, hervorbrechen. Die *Mamillaria*-Arten und -Formen stehen aber in vollem Flor, und bin ich überrascht sowohl über die Schönheit der Blumen einiger Arten, als auch über die Mannigfaltigkeit der Blütenfärbung der verschiedenen Exemplare. Ich möchte hier kurz und so gut es geht, einige derselben charakterisieren. Da ist z. B. eine *Mamillaria* bei Sapinero 2700—2900 m gesammelt, eine prächtige Art mit herrlicher Blüte. Wuchs kugelig, einköpfig, Färbung blaugrau, Stacheln fein, kurz, weiß, wenig bräunlich, locker stehend, so daß die Mamillen gut sichtbar sind. Blumen groß, außen dunkelrotbraun, innen lebhaft rosa.

Mamillaria spec. Lake City 2800 m. Vielköpfig (13 Köpfe), kugelig, oben abgeflacht, dunkelgrün—blaugrau, Stacheln kurz, fein, locker stehend, weiß, hellbraun. Junge Triebe stark weißwollig. Blüte außen rotbraungrünlich, innen hellrosa. Eine ebenfalls reizende Art oder Form.

Mamillaria spec. Lake City 2800 m. Vielköpfig, Stacheln sehr kurz, fein, hellbraun, spärlich. Blüte außen grünbraun, innen weiß. Wuchs kugelig, abgeflacht.

Mamillaria spec. Delta 1800—2200 m. Stacheln fein, weiß und braun, dicht. Blüte groß, außen rotbraun, innen schön rosenrot. Wuchs kugelig.

Von den bekannten *Opuntia*-Arten haben wieder einige trotz guter Bedeckung etwas gelitten, z. B. *Op. Rafinesquei*, *Op. vulgaris*, *Op. arborescens*; allerdings ist diese Sammlung an einem weniger günstigen Platze untergebracht.

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von K. Schumann.

(Fortsetzung.)

Engelmann, Sketch of the Botany of Dr. of Wislizenus' expedition in „Memoirs of a tour to northern Mexico in 1846 and 1847". Washington 1848 p. 87—115.

Derselbe, Cacteae of Emory's reconnaissance. Washington 1848 p. 156- 159.

Derselbe, Cacteae of Plantae Fendlerianae in „Memoirs of the American academy" IV. 1849 p. 49—53.

Derselbe, Cacteae of Plantae Lindheimerianae in „Boston Journal of natural history" V. 1845 p. 245—247 u. VI. 1850 p. 195—208.

Derselbe, Notes of the Cereus giganteus of southeastern California and some other Californian Cactaceae in „Silliman's American Journal of science and arts" II. ser. XIV. Nov. 1852 p. 335—339 u: 446.

Derselbe, Further notes on Cereus giganteus of southeastern California with a short account of other allied species in Sonora in „Sillimans American Journal of science and art" II. ser. XVII. March 1854 p. 231—235; übersetzt in „Botanische Zeitung" 1854 p. 616—620.

Derselbe, Synopsis of the Cactaceae of the territory of the United States and adjacent regions in „Proceedings of the American academy of arts and sciences" III. 1856 p. 259—314; mit Verbesserungen und Zusätzen p. 345 u. 346.

Derselbe und Bigelow, Description of the Cactaceae collected on route near the thirtyfifth parallel, explored by Lieutenant A. W. Whipple in 1853, 1854 in „Reports of exploration and surveys for a railroad from the Mississippi River to the Pacific Ocean". IV. 1856 p. 27 bis 58; mit 24 Tafeln.

Derselbe, Cactaceae of the boundary in „Report of the United States and Mexican boundary under the order of Lieut.-Col. W. H. Emory, Major first cavalry and United States commissioner" II. Washington 1859 p. 1—78; mit 75 Tafeln.

Derselbe, Cactaceae of the Ives' exploration in „Report of the Colorado River of the west, explored in 1857 and 1858 by Lieutenant Joseph C. Ives". Washington 1861 IV. Botany. p. 12—14.

Derselbe, Additions to the Cactus flora of the territory of the United States in „Transactions of the academy of science of St. Louis" II. 1863 p. 197—204.

Derselbe, Cactaceae of Clarence King's exploration of the fortieth parallel. V. Botany, by Sereno Watson. 1871 p. 115—120.

Derselbe, Cactaceae in Brewer and Watson, Flora of California. I. p. 242; nur eine Art ist neu, die übrigen sind schon früher beschrieben.

Derselbe, Cactaceae of Simpson's Expedition in „Reports of the exploration across the Great Basin of the Territory of Utah for a direct Wagon-route from Camp Floyd to Genoa in 1859 by Capt. J. H. Simpson". Washington 1876, Engineer Department U. S. p. 436—443; mit 3 Taf.

Derselbe, Cactaceae of Wheeler's exploration in Reports upon U. S. geographical surveys, west of the 100° Meridian, in charge of First Lieutenant G. M. Wheeler. VI. Botany by Rothrock. 1878 p. 127—132.

Fennell, Beschreibung der Blüten von Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1843 p. 281; 1847 p. 65.
Th. Förster, Handbuch der Kakteenkunde. Leipzig 1846. II. Auflage. Herausgegeben von Th. Rümpler, Leipzig 1886.
Derselbe, Beschreibung einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1847. p. 49.
Derselbe in Hamburger „Garten-Zeitung“ XVII. p. 165 (1861).
Gay, Flora chilensis III. p. 8 (1847).
Grisebach, Catalogus plantarum Cubensium. Leipzig 1866 p. 116.
Derselbe, Flora of British West-India. London 1864 p. 300.
Derselbe, Symbolae ad Floram Argentinam in Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaft. Göttingen 1878 p. 139.
Hartinger, Paradisus Vindobonensis. 1844—51.
Haworth, Synopsis plantarum succulentarum. London 1812. (Deutsch von Franz von Paula-Schrank. Nürnberg 1819).
Derselbe, Supplementum plantarum succulentarum. London 1819. Außerdem hat derselbe mehrere Aufsätze veröffentlicht in dem Edinburgher Philosophical Magazin 1830 und 1834.
Hemsley, Biologia centrali-americana I. London 1888 p. 501.
Derselbe, Botany of the Challenger voyage I. 1884 p. 14.
Hildmann in „Gartenflora“ XXXVIII. 286, XXXIX. 372.
Hopffer, Beschreibung neuer Kakteen nebst Bemerkungen über die Kultur der Kakteen von Peltzer in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1841 p. 225; 1842 p. 297; 1843 p. 3. (Fortsetzung folgt.)

Phyllocactus Gaertneri K. Sch.

Von **K. Schumann.**

(Mit einer Abbildung.)

Wenn schon diese Pflanze bei den Gärtnern von Beruf, sowie bei den Liebhabern der Kakteen eine keineswegs unbekannte Erscheinung ist, so meinen wir doch, verdient dieselbe wegen einiger vortrefflicher Eigenschaften eine noch weitere Berücksichtigung und Verbreitung. Einmal ist sie ziemlich widerstandsfähig und hält auch in weniger günstigen Verhältnissen gut aus, dann aber bringt sie eine erwünschte Abwechselung in die Sammlungen, weil sie gegen Anfang April mit einer außerordentlichen Fülle eigenartig und prachtvoll gefärbter Blüten die geringe auf sie verwandte Mühe lohnt. Außerdem möchten wir die Gelegenheit ergreifen, bei der Besprechung dieses Gewächses, das gewöhnlich der Gattung *Epiphyllum* zugeteilt wird, sei es nun, daß man es *E. Gaertneri* oder sei es, daß man es *E. Russellianum* Hook. var. *Gaertneri* Regel nennt, auf die sachgemäße Einordnung der Pflanze in das System zurückzukommen und die Unterschiede zwischen den Gattungen *Epiphyllum* und *Phyllocactus* erörtern.

Phyllocactus Gaertneri ist ein aufrechter, auf Bäumen epiphytisch lebender, reich verzweigter, gegliederter Halbstrauch, dessen jüngere Stengel nach Art vieler *Rhipsaliden* ein *Cereus*-artiges Aussehen haben. Diese sind 1—2 cm lang, 5—10 mm dick und zeigen entweder gerade, oder ein wenig spiralig gedrehte, ziemlich scharfe Kanten, aus deren Areolen 6 – 20 kaum stechende, 3—4 mm lange spreizende Stachelchen treten.

Die später erzeugten Glieder sind fast ausnahmslos blattartig, 1,5—4,5 cm lang und 1,3—2 cm breit, lineal oblong oder etwas ins umgekehrt eiförmige gehend, an der Spitze sind sie wie am Grunde gerundet oder gestutzt und am Rande gekerbt: die aus den Areolen hervortreibenden Stacheln sind hier minder zahlreich, treten aber doch häufig an der Spitze der Glieder zu einem aufrechten Schopfe zusammen.

Die Blüten erscheinen einzeln oder gepaart an der Spitze der Zweige; sie entspringen aus den blattartigen Gliedern und sind zu der Längsaxe der letzteren senkrecht gestellt.. Da diese aber häufig in einem eleganten Bogen nach unten hängen, so ist auch gewöhnlich die horizontale Mündung der Blüten bodenwärts gekehrt. Sie sind sitzend und regelmäßig, der geflügelt 5kantige Fruchtknoten ist umgekehrt pyramidenförmig und grün gefärbt oder bräunlich angelaufen; er ist nicht beschuppt. Die unteren, etwas fleischigen Blumenblätter sind kurz dreiseitig, sie gehen durch kürzere lanzettliche in längere linealisch-lanzettliche über, die lang zugespitzt sind. Die Farbe der Blüte ist ein prachtvolles Zinnoberrot, das einen Stich ins scharlachrote hat. Die Staubgefäße sind viel kürzer als die Blumenblätter, die kleinen Beutel sind gelb. Der Griffel überragt die Staubgefäße und läuft in 5—7 ziemlich lange, zurückgekrümmte Narben aus. Die Früchte und Samen haben wir noch nicht gesehen.

Die Pflanze wächst in der Umgebung der Stadt Joinville im Staate Santa Catharina von Süd-Brasilien und wurde, wenn wir nicht irren, von GAERTNER zuerst an REGEL in St. Petersburg geschickt, der sie als Varietät von *Epiphyllum Russellianum* Hook. beschrieb. Wir haben sie dann mehrfach von dort lebend und getrocknet zu prüfen Gelegenheit gehabt. Die zuletzt erwähnte Art wurde von GARDNER um 1840 auf dem Orgelgebirge bei Rio de Janeiro entdeckt, von wo wir sie in getrocknetem Zustande durch die Güte des Herrn Dr. H. SCHENK aus Bonn untersuchen konnten. Zweifellos ist sie ehemals in England kultiviert worden, denn nach einem dort blühenden Exemplare wurde auf Tafel 3717 des Botanical Magazine eine sehr schöne Abbildung hergestellt. Obschon sie in den Katalogen nicht selten angeboten wird, scheint sie gegenwärtig doch nicht mehr echt in dem Handel zu sein, wir haben sie wenigstens noch nirgends gesehen.

Zunächst würde nun die Frage zu beantworten sein, ist jenes *Epiphyllum Russellianum* Hook. von unserer Pflanze wirklich specifisch verschieden? Diese Frage kann nur in bejahendem Sinne beantwortet werden. *E. Russellianum* unterscheidet sich vor allem durch kürzere und dünnere, viel weniger bestachelte, am Ende niemals beschopfte Glieder von mehr hellgrüner Farbe. Ferner ist die Blüte hellrosa und endlich ist *E. Russellianum* eine Felsenpflanze hoher Gebirge, welche nur wenig unterhalb der Waldgrenze gefunden wurde. Unser *Phyllocactus Gaertneri* aber ist eine Tieflandspflanze, welche den dichtesten Urwäldern eigen ist.

Wir haben nun die andere Frage zu untersuchen, warum ist die Pflanze in die Gattung *Phyllocactus* und nicht zu *Epiphyllum* zu rechnen? Wenn wir im PFEIFFER'schen Sinne als den Typus der Gattung *Epiphyllum* das prächtige *E. truncatum* ansehen, so haben wir eine Gattung vor uns, welche zu den am besten begrenzten in der ganzen Familie gehört. Der auffallendste, für jeden in die Augen springende Charakter liegt in der ausgesprochen zweilippigen Gestalt der Blüte. Neben

Phyllocactus Gaertneri K. Sch.
Photographisch aufgenommen für die „Monatsschrift für Kakteenkunde".

ihm finden wir aber einen zweiten, noch wichtigeren, wenn wir die Blüte aufschneiden. Dann sehen wir nämlich die Staubgefässe in zwei Gruppen geordnet; die äußeren sind der Blumenkronenröhre angeheftet, die inneren bilden ein von dem Blütenboden sich erhebendes Bündel, indem sie durch ein röhrenförmiges Verbindungsstück an einander gefesselt sind. Von dem oberen Ende der Röhre hängt außerdem ein gezähnelter Lappen nach innen geschlagen herab.

Die Gattung *Phyllocactus* hat dagegen eine regelmäßige Blumenkrone von Trichterform; die Staubgefäße sind entweder überhaupt nicht in zwei Gruppen gesondert, oder, wenn dies der Fall ist, dann ist die äussere Gruppe am unteren Teile der Blumenkronenröhre, die innere aber am Schlunde derselben befestigt. Niemals erhebt sich ein Bündel von dem Blütenboden, und folgerichtig kann jener Lappen, den wir oben erwähnten, nicht entwickelt sein. Da sich nun die von uns besprochene Pflanze in allen Beziehungen wie ein echter *Phyllocactus* verhält, so kann auf die, früher zweifelsohne besonders berücksichtigte, Gestalt der Glieder, welche in gewissen Hinsichten, aber doch nicht durchaus denen von *Epiphyllum* ähnlich sind, ein Gewicht nicht gelegt werden. Von besonderem Belang dürfte auch sein, daß die *Cereus*-ähnlichen Glieder bei *Phyllocactus* häufiger beobachtet werden; in der Gattung *Epiphyllum* aber nicht vorkommen. Aus diesen Erwägungen geht hervor, daß *Epiphyllum Gaertneri* in die Gattung *Phyllocactus* gestellt werden muß. Was nun *Epiphyllum Russellianum* anbetrifft, so ist es in dieselbe Gattung zu versetzen, beide Pflanzen müssen aber, wie wir schon in der „Flora Brasiliensis, Cactaceae“ S. 217 u. 218, vorgeschlagen haben, als verschiedene Arten gesondert werden.

Die Abbildung verdanken wir, nebst der Anregung zu diesem Aufsatze, Herrn D. Holm aus Riga, dem wir auch an dieser Stelle den schuldigen verbindlichsten Dank aussprechen.

Wir wollen nicht unterlassen, die Erfolge desselben Herrn aus einem Briefe an uns hier mitzuteilen:

„Anfang Juli 1892 pfropfte ich ein Blättchen von *Phyllocactus Gaertneri* auf ein Stämmchen von *Peireskia Bleo*. Mitte August zeigte sich bereits ein kleines Auge, das sich im Laufe des Septembers zu einem Blättchen ausbildete. Im Laufe des Sommers 1893 entwickelte sich das Bäumchen zu der aus beiliegender Photographie ersichtlichen Größe. Anfang März 1894, also knapp $1\frac{1}{2}$ Jahre nach erfolgtem Pfropfen, zeigten sich an sämtlichen Blättchen Blütenknospen, an manchem bis zu 4 Stück. Von Anfang April bis auf den heutigen Tag steht das Bäumchen nun in voller Blütenpracht. Alle Knospen, die sich anfangs gezeigt, kamen auch zur Entwickelung, so daß ich bis 25 geöffnete Blüten gleichzeitig zählen konnte. Nimmt man nun an, daß 1. jede Blüte 6—7 Tage lang in voller Pracht verbleibt und während dieser Zeit an Größe zunimmt, 2. die prächtigste scharlachrote Farbe der Knospen und Blüten das Auge des Beschauers erfreut und 3. man diese Erfolge in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit zu erzielen im stande ist, so glaube ich mit Recht die Kultur der Pflanze allen Kakteenfreunden aufs wärmste anempfehlen zu können. — Schließlich sei noch erwähnt, daß mir als Schauplatz der geschilderten Erfolge nur die Fenster meiner Wohnung dienten.“

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Grusonia cereiformis hort. Nicolai, der Vertreter einer **neuen Gattung** der Kakteen. Die Thatsache, daß uns der Katalog von NICOLAI-Blasewitz eine neue Gattung der Kakteen bringt, dürfte in dem Kreise der Gärtner, Liebhaber und der Botaniker von Fach ein wohlberechtigtes Aufsehen machen. Sie konnte wohl keinem Würdigeren zu Ehren benannt werden, als zu Ehren des Geheimen Kommerzienrates GRUSON, des Besitzers der größten und schönsten Sammlung und des unermüdlichen Pflegers unserer Sache. Wir hätten es sehr gewünscht, daß der unterscheidende Charakter der Gattung, wenigstens in den wichtigsten Zügen, auseinandergesetzt, und daß nicht nur der nackte Name genannt worden wäre. Da die Pflanze nur in den Händen weniger ist und der Preis auch vorläufig als ein Hindernis betrachtet werden muß, sie zu einem Gemeingute der Interessenten zu machen, so ist dieser Wunsch um so berechtigter. Der Druckfehler cer**c**iformis statt cer**e**iformis hätte sollen vermieden werden.

An diese Zeilen sei uns gestattet, noch eine Bitte zu knüpfen. Alljährlich erscheinen in den Katalogen eine nicht unerhebliche Anzahl von neuen Arten. Die Verzeichnisse der Handelsgärtner würden einen hohen Wert erhalten, wenn dieselben, und sei es nur mit einigen Worten, von derjenigen Art, welcher sie nahe stehen, unterschieden würden. Viele der Männer, welche sich mit dem Handel unserer Pflanzen beschäftigen, gehören unstreitig zu den besten Kennern derselben. Sie dürften also mit der Anfügung der Unterschiede nur eine geringe Mühewaltung haben, würden sich aber selbst den größten Dienst erweisen, wenn sie sich dazu entschließen könnten. Da die Arten in allen Katalogen alphabetisch angereiht sind, so hat der Abnehmer nicht die mindeste Kenntnis, was er erhalten wird; er muß also auf gut Glück kaufen. Diejenigen Kakteenzüchter, welche planmäßig ihre Sammlung vermehren und nicht allein darauf sehen, einen neuen Namen auf die Etikette schreiben zu können, würden ganz gewiß eher neue Arten zu erwerben trachten, falls sie einigermaßen zu beurteilen vermöchten, was sie erhalten werden. Durch die unterscheidenden Notizen erheben sich außerdem die Kataloge zu wichtigen Dokumenten, welche der Liebhaber aufbewahren und auf die er mit Vergnügen zurückgreifen wird, um sich über die Formen zu orientieren, und welche der Botaniker benutzen muß, wenn er sich mit den Kakteen beschäftigen will. K. SCH.

Über Aufbewahrung der Kakteen.

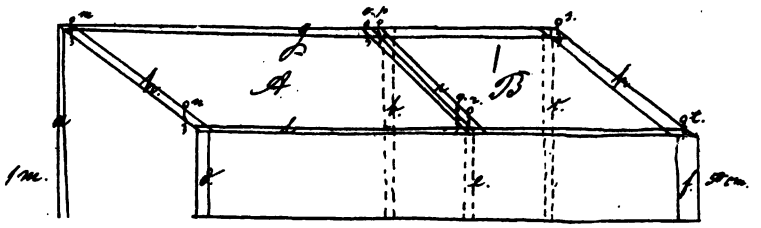
(vergl. „M. f. K." Jahrgang 1893, Seite 88 und 165.)

Von **Quehl**-Halle.

(Mit einer Abbildung.)

Um die Pflanzen vor Spätfrösten, Schnee und kaltem Regen im Frühjahr, heftigem oder anhaltendem Regen im Sommer und frühzeitigen Frösten im Herbst zu schützen, habe ich mir auf dem platten Hausdache über die Kasten, in denen die Kakteen zu diesen Jahreszeiten stehen, eine Art Gewächshaus erbaut, welches nachstehende Skizze veranschaulichen soll.

Die Balken a—f sind an dem Kasten befestigt, um bei Stürmen den nötigen Halt zu gewähren. Über diesen Balken liegen zur Verbindung und zum Tragen der abnehmbaren Fenster (A und B) die Balken h—l. Die Fenster sind je mit vier Holzschrauben (mit Griffen zum leichteren Handhaben) (m—t) auf den Tragbalken befestigt. Das Ganze steht mit der Ansicht nach Süden. Die Nordwand bildet ein Bretterschutz,



welcher abnehmbar ist und durch Vorlegen an den Balken (a) und (c) gehalten wird. Die Westseite ist ganz, die Süd- und Ostseite sind in Höhe der Kasten mit Brettern verschaalt, oberhalb ist der Kasten verglast.

In letzteren pflanzte ich am 7. und 8. April die seit dem 23. September trocken stehenden Kakteen aus (Erdreich: Heideerde und Straßenkehricht 1 : 1). Hierbei zeigte ein großer Teil der Pflanzen bereits neuen Wurzelansatz. Die langen, teilweise beim Herausnehmen im Herbst beschädigten Wurzeln wurden zurückgeschnitten und vor dem Einsetzen kurze Zeit der Luft und Sonne ausgesetzt.

Blütenknospen brachten am 15. April *Echinopsis Schelhasei, E. turbinata* und *E. Lagemannii,* am 19. *Mamillaria Wildiana, compacta,* am 6. Mai *Echinocactus cachetianus* und *Mam. multiceps,* am 7. *Ects. Ourselianus, hyptiacanthus* und *hexaëdrophorus, major,* am 15. *Mam. Schelhasei, sericata* und *M. pusilla,* am 17. *Mam. hexacantha* und *Eps. Pentlandii, achatina* und am 20. *Mam. Boccasana;* Früchte brachten am 24. April *Mam. micromeris* var. *Greggii,* am 7. Mai *Mam. rhodantha,* und es erblühte am 15. März *Mam. Wildiana, compacta.*

Heute aber (am 20. Mai) befinden sich die sämtlichen Pflanzen fast ausnahmslos in vollem Wachstum.

Zur Vertilgung der Pflanzenläuse.

Von **Walther Mundt.**

Von den Gärtnern wird bekanntlich zur Vertilgung der Pflanzenläuse mit Vorliebe der Tabaksrauch angewandt, und zwar mit gutem Erfolg gegen alle an den Gewächshauspflanzen vorkommende, ungebetene Mitesser dieser Art. Allein gegen die Schildlaus richtet man mit diesem Mittel nichts aus.

Im Winter, wenn die Kakteen in trockener Luft stehen und nicht ab und zu gespritzt werden, finden sich diese Unholde gar bald ein. So entdeckte ich vor kurzem an einer *Mamillaria micromeris* var. *Greggii* die weiße Mamillarienlaus. Aus der sehr dichten Bestachelung dieser Pflanze lugten hie und da die weißen Gespinnstfäden dieses Insekts hervor.

Mit Nadeln und sonstigen Instrumenten war das Absuchen unmöglich. Eine Radikalkur, wie ich sie im Sommer mit einer von der roten Spinne

befallenen *Mamillaria fuscata* mit sicherem Erfolg vorgenommen hatte, mochte ich jetzt nicht riskieren. Ich hatte in jenem Falle nämlich die Insekten einfach ersäuft, indem ich die Pflanze 5 Tage lang unter Wasser gehalten, ohne daß sie Schaden gelitten hätte.

Um nun die *Mamillaria micromeris* von ihren Plagegeistern zu befreien, versuchte ich es mit einer Ausräucherung: ich that die Pflanze in ein Trinkglas, band darüber ein steifes Papier und bliès durch ein kleines Loch mittels einer bis zur Hälfte ihrer Länge in das Glas hineingesteckten Zigarette soviel Tabaksrauch, daß von der Pflanze nichts mehr zu sehen war. Nachdem der Rauch allmählich abgezogen war, wiederholte ich den Vorgang. Meine Überraschung war groß, als ich fast den ganzen Boden des Glases mit unzähligen, kaum aus dem Ei entschlüpften und mit einigen großen Insekten bedeckt fand.

Merkwürdig ist es, daß sich die rote Spinne nur an gewissen Kakteenarten zeigt, wenn diese auch von vielen anderen Arten umstanden werden. Die Nachbarpflanzen bleiben merkwürdigerweise frei, obwohl die Behandlung bezüglich des Lüftens, Gießens und bezüglich der Erdmischung ganz dieselbe ist. Ich hatte einmal Gelegenheit zu sehen, wie eine Gruppe von 30 Stück der *Mamillaria fuscata,* welche mit vielen anderen gesunden Pflanzen in einem Warmbeet standen, allein von der Spinne besetzt waren. Den sonst so schönen Pflanzen, an denen sich die prächtig gelben Stacheln so effektvoll ausnehmen, war von der Spinne ein rotes Kleid übersponnen worden; nichts war von der grünen Farbe des Körpers zu sehen, alles war gelb und rot. Es liegt hier der Gedanke nahe, daß die Pflanzen in einem unpassenden Boden gestanden haben und erkrankt sind. Die Meinung, daß die Pflanzenläuse sich diejenigeu Wirte wählen, die ihnen nach ihren Geschmacksbegriffen den besten Saft darreichen, ist noch keine Thatsache. Die *Mamillaria elephantidens* steht in dieser Beziehung bei der roten Spinne bekanntlich auch im hohen Ansehen. Mir will nun scheinen, daß es von der größten Bedeutung ist, die Pflanzen in einem möglichst guten Kulturzustande zu erhalten, um sie vor ihren Plagegeistern zu bewahren. Hier, wie in so vielen Fällen ist die Verhütung der Krankheit, die Prophylaxis, von größerer Bedeutung, als die Heilkunst den einmal befallenen Kranken gegenüber. Dabei soll indes nicht gesagt sein, daß auch nicht die bereits erkrankten Pflanzen durch eine sorgfältige Auswahl der Erdmischung und eine geeignete und gute Behandlung gestärkt und gekräftigt werden sollen; sie selbst werden dann eine energische Kur zur Bekämpfung eines Übels vorteilhaft unterstützen.

Der erste diesjährige Sommerausflug

der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von Karl Hirscht-Zehlendorf.

Endlich hat der Frühling mit der ihm zu Gebote stehenden Pracht seinen Einzug gehalten. An Baum und Hecke in Feld und Gärten grünt, blüht und duftet es in der alten, so oft gesehenen Herrlichkeit, welche wie ein Jungbrunnen alles Lebendige erneut und verschönt und insonderheit das Herz des Naturfreundes mit Wonne und Dank durchströmt. Selbst die gelegentlich noch aufgetretenen Wintertücken vermögen an dem Faktum nichts mehr zu ändern; der Winter ist endgültig abgethan, die Zeit der Vegetation — das Regiment Flora hat begonnen. Seit

Wochen sind unsere Sammlungen, die großen und die kleinen, aus den trüben Winterquartieren hinaus auf Fensterbretter und Balkons überführt. Wer so glücklich ist und über ein sonnenbeschienenes Stückchen Garten verfügt, hat wohl auch in Kästen und Warmbeeten, vielleicht gar in Gewächshäusern seine Pflanzenschätze so vorteilhaft wie möglich aufgestellt. Das war eine gern gethane, frohstimmende Arbeit! Mit welcher Freude beobachten wir die Verjüngung der Scheitel, das Hervordrängen der Waffenbündel und Knospen an unseren Pflanzen. Das Hoffen und Erwarten während des langen Winters, soll sich jetzt erfüllen; sorgsam ausgeübte Pflege beglückenden Lohn ernten.

Und die Gesellschaft der Kakteenfreunde? Was sie im Winter in fleißig besuchten Versammlungen durch wohlerwogene Beschlüsse für den Sommer an Arbeit und Vergnügen sich vorgenommen, jetzt soll das Erdachte und Geplante in Wirklichkeit umgesetzt werden.

Reich ist das Arbeitsfeld der Gesellschaft für den Sommer bestellt. Bis in den Herbst hinein reichen die festgelegten, wohlgeordneten Aufgaben. Ist doch nunmehr die Oktober-Ausstellung sicher gestellt und für unsere Mitglieder damit ein weiterer Antrieb gegeben, den Sommer auszunützen, um mit schön gepflegten Pflanzen auf dem Plane beim Wettbewerb zu erscheinen. Schließt der Sommer somit durch ein gut Stück Arbeit ab — weßhalb sollte da nicht die Gesellschaft im Wonnemonat mit einem Feste ihre eifrige und ernste Thätigkeit beginnen. Und zu einem wirklichen Feste trafen sich unsere Mitglieder, vollzählig wie im Winter zu den Beratungen, am 27. Mai am Nordbahnhof in Berlin, um mit dem $9^3/_4$ Uhr vormittags abgehenden Zuge die rühmlich bekannten Sammlungen unseres Mitgliedes Herrn A. BENNECKE zu besuchen. Birkenwerder hat ohnehin für uns Kakteenfreunde seine ganz besondere Anziehungskraft. Dort wohnt der Deutsche Altmeister der Kakteenkunde Herr H. HILDMANN, dort waltet neben Herrn BENNECKE unser Mitglied Herr FRÖHLICH, dessen Kenntnisse und Erfahrungen für uns eine nie versagende Quelle geworden ist.

Durch ein kleines Frühstück rüstete man sich draußen, um wohlgestärkt die Schönheiten und Seltenheiten zu besichtigen, die Herr BENNECKE in beispielsloser Zahl besitzt und welche ihm den wohlerworbenen Ruhm eingetragen haben, eine der größten und schönsten Sammlungen der Welt sein eigen zu nennen.

Unter Leitung der Herren BENNECKE und FRÖHLICH erfolgte die Besichtigung, zuerst der im Freien befindlichen Teppich-Arangements. Alles was im weiteren Sinne den Sukkulenten beigezählt werden kann, war hier zu reizenden Gruppen vereint. Die Gattungen *Agave, Aloë, Gasteria, Haworthia, Apicra, Euphorbia, Stapelia,* hatten hervorragende und stolze Mitglieder ihrer Sippen gestellt, und das kleine Volk der Arten von *Cacalia, Cotyledon, Echeveria, Kleinia, Mesembrianthemum, Rochea, Sedum* und *Sempervivum* war zur Abrundung des Bildes im Troß versammelt.

Und in den Gewächshäusern! Wer vermöchte von den dort vorhandenen Pflanzen einen annähernd zutreffenden Bericht zu erstatten.

Riesige Kugelkakteen, herrliche *Echinocereen* mit prächtigen Blumen, — die *Pectinatus*-Arten mit ihren schönen Stacheln und den duftig rosenrot gefärbten Scheiteln — zierliche *Mamillarien* mit den charakteristischen Blumengürteln, leicht nickende *Rhipsalideen,* die mit den *Orchideen* an Farbenpracht und Zierlichkeit des Blütenbaues wetteifernden *Phyllocacten,* ganze Gruppen blühender *Echinopsen* der *Pentlandii*-Verwandschaft angehörig, erregten mit Recht unsere Bewunderung. Wer immer noch den Stiefkindern der Kakteenfreunde — den *Echinopsen* und *Opuntien* — abhold ist, hier hätte er das unzutreffende dieser leider allgemein verbreiteten Anschauung von dem geringen Wert derselben einsehen müssen. Aus der letzteren Gattung waren viele Species vorhanden, welche jeder Sammlung zur Zierde gereichen würden. Erwähnen will ich nur eine in tadelloser Buschform gewachsene *Opuntia leucotricha* D. C.

Länger als drei Stunden währte die Besichtigung auch der in langen Reihen der Warmbeete untergebrachten Tausende von Kakteen. Die besonderen Freunde der *Euphorbien* konnten in einer eigenen Abteilung des Gewächshauses auch diese empfehlenswerten Pflanzen eingehend studieren und in einer anderen Abteilung wieder die zahllosen Kästen und Schalen mit Sämlingen in jeder Größe und allen Gattungen angehörig, durchmustern. Schier wäre aus der mit Spannung erwarteten Besichtigung eine Strapaze geworden; aber auch hier hatte ein fürsorgliches Mitglied an des Leibes Bedürfnisse gedacht und uns zwischen den stachlichen Hofstaat „Floras" das goldfarbene Gebräu der „Glocke", das Leibgetränk unserer Gesellschaft, gar lieblich eingegliedert.

Ein Mittagsmahl, an welchem auch Herr HILDMANN teilnahm, vereinte sämtliche Mitglieder, welche diesen lohnenden Ausflug mitgemacht hatten. Während des gemeinschaftlichen Mahles wurde Herrn BENNECKE der herzlichste Dank der Gesellschaft ausgesprochen, worauf einige der Herren noch einmal zu ihm zurückkehrten, um ihre Einkäufe zu beenden, während andere Mitglieder in Gesellschaft des Herrn HILDMANN nach der idyllisch gelegenen „Briese" wanderten, um dort beim Kaffee aus den reichen Erfahrungen des genannten Herrn Belehrung zu schöpfen.

Abends 6 Uhr erfolgte die Rückfahrt nach Berlin.

Reich war dieser erste diesjährige Ausflug unserer Geselischaft an Genüssen und Belehrung! Reich beladen kehrten unsere Mitglieder heim, mit ihren wohlverwahrten Einkäufen, welche jetzt in den Sammlungen der einzelnen die Schaustücke vermehren und die Quelle stärken, aus der uns bei ernster Arbeit schöne, reine Genüsse zufließen.

Allen Teilnehmern sei der Wunsch ausgesprochen: „Bestes Gedeihen der Sammlungen und des neu Erworbenen" — und dann aber auch die Bitte: „Wiedersehen am 7. Oktober cr.: Pfleger und Pfleglinge!"

Herrn BENNECKE auch von dieser Stelle den wiederholten schuldigen Dank auszusprechen, ist mir eine Pflicht.

Ausstellungskalender.

Erfurt, 5.—9. Juli: Ausstellung von Frühobst und Gemüse in Verbindung mit der Thüringer Gewerbeausstellung.
Görlitz, 7.–10. Juli: Rosenausstellung in Verbindung einer Ausstellung anderer interessanter Gewächse.
Teplitz, 15.—22. Juli: Gartenbauausstellung.
Augsburg, 8.—16. September: Gartenbauausstellung.
Königsberg, Ostpr., 8.—16. September: Große allgemeine Gartenbauausstellung.
Magdeburg, Anfang September: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Genf, erste Hälfte des Septembers: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Mainz, zweite Hälfte des Septembers: Große allgemeine Gartenbauausstellung.
Leobschütz, September: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Christiania (Norwegen), 27.—30. September: Allgemeine norwegische Gartenbauausstellung.
Berlin, 7. Oktober: Ausstellung von Sukkulenten, veranstaltet durch die Mitglieder der Gesellschaft der Kakteenfreunde.
Gent, 11.—13. November: Ausstellung von Chrysanthemum, Orchideen, Dekorations- und Blütenpflanzen.
Chrysanthemum-Ausstellungen finden statt in Eberswalde und Stettin.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von **Karl Hirscht**-Zehlendorf.

Sitzung am 2. Juli cr. abends 8 Uhr im Vereinslokal, Restaurant „Brandenburgerhaus", Mohrenstraße 47.

Anwesend 14 Mitglieder, 1 Gast.

Die Wahl des neuen Vereinslokals fand den ungeteilten Beifall der Anwesenden.

Den Vorsitz führt der Herr Professor Dr. SCHUMANN.

Die seit der letzten Monatsversammlung eingegangenen Zuschriften werden bekannt gemacht. Die Mitteilung, daß die einlaufenden Kataloge fortan gesammelt und der Bibliothek einverleibt werden sollen, hielt man für sehr zweckmäßig.

Die Aufnahme als Mitglieder der Gesellschaft haben nachgesucht die Herren:

1. Techniker Wilhelm WEINGART in Nauendorf bei Ohrdruf.
2. Goldarbeiter Edwin BERGER in Berlin, Nostitzstr. 57.
3. Kunst- u. Handelsgärtner MÜLLER in Berlin, Mohrenstr. 13/14.

Den Anträgen wurde ohne Einwand entsprochen.

Herr Otto PREUSSE in Berlin hatte ebenfalls Aufnahme als Mitglied der Gesellschaft beantragt, aber die Bedingung gestellt, daß ihm bei den Pflanzenausstellungen das ausschließliche Recht eingeräumt werden sollte, mit Kakteen besetzte Terrarien

ausstellen zu dürfen. Da die Übernahme einer solchen Verpflichtung seitens der Gesellschaft unthunlich ist, so wurde der Schriftführer beauftragt, Herrn PREUSSE — gegen dessen Aufnahme als Mitglied sonst keinerlei Bedenken vorliegen — entsprechende Mitteilung zu machen.

Infolge des Preisausschreibens sind zwei Arbeiten über die Kultur der Kakteen eingegangen, unter dem Motto:

„Mache Dich nützlich."
und
„Beharrlichkeit führt zum Ziel."

Die die Namen der Autoren enthaltenden, verschlossenen Couverts werden im Archiv niedergelegt. Von Herrn Professor Dr. SCHUMANN sind sogleich nach Eingang der Arbeiten die Postumschläge vernichtet worden, um die strengste Unparteilichkeit zu sichern. Die vier Vorstandsmitglieder werden eine Prüfung der Arbeiten vornehmen, besondere schriftliche Gutachten abgeben und die letzteren in verschlossenen Couverts dem Herrn Vorsitzenden bei Rücklieferung der Arbeiten übergeben. Später wird in einer besonderen Vorstandssitzung, zu welcher nötigenfalls noch einzelne Mitglieder zugezogen werden können, die Bekanntmachung der Gutachten erfolgen, event. auch die ausgesetzte Prämie zugesprochen werden. Das Urteil des Preisgerichts wird in der Monatsschrift veröffentlicht.

Der Herr Vorsitzende teilte ferner mit, daß er sich möglichst in den Besitz der gesamten Litteratur über die Kakteen bringen wolle, um für die Herausgabe einer umfassenden Beschreibung dieser Pflanzenfamilie das nötige Material so vollständig wie möglich zum Studium derselben beisammen zu haben. Seine Bemühungen dieserhalb seien auch bereits von Erfolg gewesen. Die botanische Hochschule — Shaw School — in St. Louis hat die wertvollen ENGELMANN'schen Werke dem Herrn Vorsitzenden verehrt.

Bei Vorzeigung des illustrierten Werkes DE CANDOLLES „Mémoire sur quelques espèces de Cactées", Paris 1834 wies Herr Professor Dr. SCHUMANN darauf hin, daß die Abbildungen und Beschreibungen der der Gattung *Peireskia* zugewiesenen schön blühenden Spezies: *P. zinniiflora*, *P. lychnidiflora*, *P. rotundifolia*, *P. opuntiiflora*, aus diesem Werke in alle neueren Arbeiten übernommen worden sind, ohne daß jemals eine dieser Pflanzen in den Sammlungen lebend vorhanden gewesen sei. (Vergl. z. B. FÖRSTER-RÜMPLER, Handbuch der Kakteenkunde, Seite 997 bis 1004.)

Selbst DE CANDOLLE hat diese Pflanzen lebend nicht gesehen. Ihm haben bei seinen Beschreibungen nur Abbildungen vorgelegen, die Pflanzen müssen daher zu den sehr ungenügend und unsicher gekannten gezählt werden. Es wurde beschlossen, nach den DE CANDOLLE'schen Abbildungen farbige Photographien herstellen zu lassen, welcher Aufgabe sich Herr MEYER-Charlottenburg bereitwillig unterzog. Herr HEESE-Steglitz wird demnächst seine Verbindungen mit Mexiko benutzen, um möglichst das Vorhandensein dieser zweifelhaften Pflanzen mit Hülfe der Abbildungen nachzuweisen. Gelingt dies wirklich, so würde die Gesellschaft der Kakteenfreunde zur Klarstellung eines dunklen Kapitels in der an sich armen und nicht einwandsfreien Kakteenlitteratur beigetragen haben.

Bezüglich der Ausstellung konnte die erfreuliche Mitteilung gemacht werden, daß die zu Preisrichtern gewählten Herren das ihnen angetragene Amt übernommen haben. Da es für unsere Mitglieder eine Ehre sein muß, von so hervorragenden Männern eine Anerkennung erwerben zu können, so steht zu erwarten, daß die Ausstellung am 7. Oktober cr. reich beschickt werden wird. Um aber einen Überblick über den Umfang der nötigen Vorkehrungen zu erhalten, ist es erwünscht, daß schon jetzt die Anmeldungen über die Zahl der Pflanzen und den Raum, welcher beansprucht wird, an den Schriftführer eingesandt werden.

Seitens der Gesellschaft werden drei Geldpreise zu 50, 30 und 20 Mark gestiftet. Ferner werden Anerkennungs-Diplome nach dem Ermessen der Herrn Preisrichter vergeben. Die kalligraphische Anfertigung derselben gehört zu den Obliegenheiten der Ausstellungs-Kommission, welche auch ermächtigt wird, die zur Dekoration des Ausstellungslokals erforderlichen Arbeiten herstellen zu lassen und die entstehenden Kosten auf die Gesellschaftskasse anzuweisen. Herr LINDENZWEIG wird feststellen, ob eine polizeiliche Genehmigung zur Veranstaltung der Ausstellung eingeholt werden muß.

Obgleich die in der Sitzung anwesenden Vorstandsmitglieder erklärten, der Monatsversammlung im August nicht beiwohnen zu können, so werden dennoch, wie stets am ersten Montag eines Monats, im August die Mitglieder im Vereinslokal

zusammen kommen. Falls ein Vorstandsmitglied oder die zur Beschlußfassung erforderliche Mitgliederzahl nicht anwesend sein sollte, wird wenigstens eine gesellige Sitzung abgehalten.

Am Montag den 23. Juli cr. findet ein gemeinsamer Besuch des botanischen Gartens statt. Die Einladung hierzu ergeht durch die am 20. Juli cr. zur Ausgabe gelangende Monatsschrift für Juli cr.

Eine Anfrage, ob die im Maiheft der Monatsschrift abgedruckte Kritik des Herrn Redakteurs GRUNDMANN über die Beschlüsse der Kommission bezüglich Beratung der von dem genannten Herrn eingebrachten Anträge ohne Wissen der Redaktion veröffentlicht sei, beantwortet der Herr Vorsitzende dahin, daß ihm das Manuskript vorgelegen und die Veröffentlichung der Kritik mit seinem Einverständnis stattgefunden habe.

Schluß der offiziellen Sitzung 10 Uhr.

Briefkasten.

Herrn **d. L. in C.** Ihr Brief traf leider zu spät ein, betreffs des Verkaufs können wir Sie nur auf Annoncen verweisen. Die Bilder haben uns sehr erfreut, und sagen wir Ihnen verbindlichsten Dank.

Herrn **H. in W.** Die uns eingesandte Blüte stammt höchst wahrscheinlich von *Echinopsis Rohlandii*; Sicherheit ist indes nur zu gewinnen durch Kenntnis des Körpers der Pflanze. Bei Benutzung der ausgezeichneten Monographie der *Echinopsides macrogonae* von RUD. MEYER, die in unserer Zeitschrift erschienen ist, werden Sie bald ins klare kommen.

Herrn **L. in E.** Nehmen Sie den verbindlichsten Dank für die Übersendung der interessanten Stücke. Die Ihnen fehlenden Bücher werden Sie zweifelsohne wenigstens teilweise in der Stuttgarter bezw. Tübinger Bibliothek vorfinden. Wenn Sie angeben, zu welchem Zwecke Sie dieselben gebrauchen, so werden sie Ihnen auf Ihre Kosten zugesandt werden. Die meisten derselben stehen uns zur Verfügung, doch könnten wir nur die in unserem Privatbesitz befindlichen verleihen, da aus der Museums-Bibliothek Bücher wegen des häufigen Gebrauches grundsätzlich nicht ausgegeben werden. Haben Sie nicht Beziehungen zu irgend jemand in Berlin, der zuverlässig genug ist, um für Sie hier die nötigen Auszüge zu machen?

Herrn **M. M. in N.** Für die uns zugegangenen Früchte der Opuntien und die begleitenden Objekte sagen wir den besten Dank.

Herrn **O. J. v. d. H. in Arnh.** Ihr Wunsch wird durch den einen Artikel in der vorliegenden Nummer befriedigt sein.

Herrn **P. in D.** Ihre Mitteilungen waren uns sehr wertvoll. Über die Formen von *Echinocereus phoeniceus* bringen wir demnächst nähere Mitteilung.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 6. August 1894, abends 8 Uhr,

im Restaurant „Brandenburger Haus" Mohrenstrasse 47.

(Vereinszimmer eine Treppe hoch.)

Montag, den 23. Juli 1894, abends 7 Uhr

findet eine Besichtigung der Kakteen-Sammlung des Kgl. botanischen Gartens statt.

Zur Kakteen-Ausstellung am 7. Oktober.

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind, die Ausstellung zu beschicken, werden höflichst ersucht, recht bald die Anmeldungen mit Angabe der erforderlichen Aufstellungsfläche an Herrn Maurermeister und Architekt **Urban,** Berlin SW., Blücherstr. 19, den Vorsitzenden der Ausstellungskommission, gelangen zu lassen.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 8. August 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Die Gattung Malacocarpus. Von Rud. Meyer. — Kreuzbefruchtung zwischen Kakteen. Von H. Maier. — Opuntia Darwinii Hensl. und O. galapageia Hensl. Von G. A. Lindberg. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. — Zu den Illustrationen. — Vertragen die Kakteen Düngung? Von K. H. G. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Der Besuch des königlichen botanischen Gartens. Von K. Hirscht. — Ausstellungs-Kalender. — Briefkasten — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Gattung Malacocarpus S.

Von **Rudolf Meyer**-Charlottenburg.

In dem im Jahre 1827 als Beilage zu den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues etc. erschienenen Werke von LINK und OTTO „Über die Gattungen *Melocactus* und *Echinocactus*“ begegnen wir zuerst der nach einer Originalpflanze entworfenen und in Kupfer gestochenen Abbildung des *E. Sellowianus,* welcher in demselben Jahre von F. SELLOW aus Brasilien für den botanischen Garten in Berlin importiert worden war. Die Unterschrift des Kupferstiches lautet *Melocactus,* während die Beschreibung ihn als *Echinocactus* aufführt. Diese unrichtige Bezeichnung befindet sich übrigens auf fast sämtlichen Stichen und ist wohl nur auf ein Versehen der Stecher zurückzuführen; übrigens scheint man damals noch sehr unsicher in der Unterscheidung der Merkmale und ziemlich frei in der Gattungsbenennung gewesen zu sein.*) Es war zu jener Zeit, in welcher die Liebe zur Pflege unserer Pflanzenfamilie schnell zum Leben erwacht, im Feuereifer vorwärts stürmend, noch nicht die geeigneten Meister gefunden hatte, um sie in die der Wissenschaft geweihten Bahnen zu lenken. Dies blieb erst einem späteren Jahrzent vorbehalten. Zunächst war es DR. PFEIFFER, welcher durch die Herausgabe seiner beiden Werke der *„Emuneratio diagnostica“* etc. und der *„Synonymik“* den Stand der Nomenklatur der Kakteen mit einem Schlage sichtete. An jene beiden Werke lehnten sich spätere Autoritäten, durch eigene Erfahrungen sie erweiternd, an, und so bilden DR. PFEIFFER's Schriften unbestritten die Grundlage, auf welcher sich der heutige, ganz imposante Bau der Kakteenlitteratur erhebt.

Zu der Zeit des Erscheinens jener Werke umfaßte die Gattung *Echinocactus* eine Reihe von Pflanzen, welche PFEIFFER unter der Abteilung Costis acuatis, mit scharfkantigen Rippen, beschrieb. Es sind dies die Species: *E. Sellowii, E. corynodes* und *E. acuatus.* Auch

*) Es sei der Redaktion gestattet, hier eine kleine Erläuterung zu geben. Die Sache verhielt sich folgendermaßen: Als LINK seine Bearbeitung neuer Kakteen aus Nord- und Süd-Amerika begann, gab es für die kugeligen, niedrigen Formen nur die Gattung *Melocactus.* Er sah alle Arten als zu dieser gehörig an, und um die Pflanzen für die Abbildungen, die vor der eigentlichen Bearbeitung gestochen worden, provisorisch zu benennen, belegte er sämtliche Arten mit dem Namen *Melocactus.* Im Laufe der Untersuchung stellte sich dann die Notwendigkeit der Trennung beider Geschlechter heraus, eine Änderung der Unterschriften war aber nicht mehr gut möglich.

in seinen etwas später erschienenen Abbildungen und Beschreibungen blühender Kakteen, die er in Gemeinschaft mit F. OTTO herausgab, finden wir den *E. Sellowii* noch unter genannter Gattungsbezeichnung abgebildet und beschrieben. Desgleichen brachte Professor LEMAIRE, welcher um dieselbe Zeit seine Beschreibung einiger neuen und seltenen Kakteen der VON MONVILLE'schen Sammlung veröffentlichte, nach dieser Richtung hin für unsere Pflanzengattung nichts Neues. Er stellte die Diagnose der Species *E. erinaceus* und *E. Courantii* als zu den *Echinocactus* gehörig. C. F. FÖRSTER, welcher sieben Jahre später sein Handbuch der Öffentlichkeit übergab, ging schon etwas weiter. Die Arten *E. Courantii, E. erinaceus, E. corynodes, E. Sellowii, E. tetracanthus, E. acuatus* und noch einige andere Species, welche später teils wieder aus den Sammlungen verschwanden, teils als zu anderen Gattungen gehörig erkannt wurden, vereinigte er zur Gruppe der *Gymnocarpi* — Nacktfrüchtige, jedoch immer nur noch als Unterabteilung der Gattung *Echinocactus*. Erst Fürst SALM-DYCK erkannte aus der eigentümlichen Beschaffenheit der Frucht, daß in ihnen zweifellos die Repräsentanten einer selbständigen Gattung zu finden seien. Nach der Trennung von *Echinocactus* bildete er aus ihnen eine neue Gattung mit der Bezeichnung *Malacocarpus* und führte sie in seinem im Jahre 1850 erschienen Kataloge, Cacteae in Horto Dyckensi cultae, unter obiger Benennung auf. Daß sich Fürst SALM-DYCK schon längere Zeit mit einem Reorganisationsplane der Nomenklatur der Kakteen beschäftigt hatte, beweist folgende kurze Andeutung in Nr. 8 der „Allgemeinen Gartenzeitung" vom Jahre 1840 in einem von ihm verfaßten Artikel: „Über die Familie der Kakteen und ihre Einteilung in Tribus und Genera": „Die Unterabteilung der *Echinocactoideae* unterliegt noch manchem Zweifel. So lange sie nur eine Gattung bildete, konnte man sich auch füglich fragen, ob es strenge nötig sei, eine zweite anzunehmen; sobald aber die Gattung *Echinocactus* als eine Tribus betrachtet wird, so muß es uns natürlich erscheinen, sich mit ihrer Einteilung in Gattungen zu befassen. Es wird alsdann nicht zu vergessen sein, daß einige Arten, wie *E. corynodes* und *E. erinaceus*, glatte Beeren haben und in dieser Hinsicht vom Gattungs-Charakter abweichen und nahe zu einigen großblumigen *Mamillarien* treten" u. s. w. Wunderbarerweise sehen wir in der später in Paris erschienenen „Monographie des Cactées" von J. LABOURET, jenem noch jetzt sehr hochgeschätzten, äußerst selten gewordenen Kakteenwerke vom Jahre 1854, die Arten der *Malacocarpus* als *Echinocacten* aufgeführt, und nur in der Synonymik erwähnt der Verfasser die neue Bezeichnung des Fürsten SALM-DYCK.

Eine Erklärung hierfür findet man in der Einleitung zu jenem Werke, in der LABOURET, dem wir das letzte der wertvollen Kakteenwerke der neuesten Zeit verdanken, eine Abtrennung der Gattung *Malacocarpus* auf genannte Merkmale hin nicht für durchaus notwendig erachtet.

Die Gattung *Malacocarpus* umfaßt, wie schon oben bemerkt, nur einige Arten, welche sich durch die eigentümliche Form ihres Körpers als auch dessen saftgrüne Färbung vorteilhaft auszeichnen. Es sind ohne Ausnahme dankbar blühende Pflanzen, welche den Besitzer meist schon als kleinere Exemplare mit ihren in allen Nuancen des Gelb schimmernden Blumen erfreuen. Wenn RÜMPLER in seiner Bearbeitung

des FÖRSTER'schen Handbuches schreibt: „Die Gattung *Malacocarpus* steht zwischen *Discocactus* und *Echinocactus**) und bildet den Übergang von dem einen zum anderen", so mag dies wohl seine Berechtigung haben; es möge sich aber niemand hierdurch verleitet fühlen, der Gattung *Malacocarpus* eine der schlechten Eigenschaften des *Discocactus* zuzuschreiben. Im Gegenteil, die Pflanzen gedeihen bei rationeller Pflege ganz vorzüglich und variieren, was die Kultur anbetrifft, durchaus nicht von den härteren Arten der Gattung *Echinocactus*. Eine ungemein anziehende Erscheinung gewährt es, wenn sich im Frühjahr die rosenroten Früchte, die Erzeugnisse des Blumenflors des vergangenen Sommers, aus dem Scheinschopfe erheben. Dieselben enthalten fast immer guten, keimfähigen Samen, welcher sich durch die Leichtigkeit des Aufgehens vor dem vieler anderer Gattungen vorteilhaft auszeichnet und daher ganz besonders denjenigen Liebhabern, welche ihre freie Zeit diesem Zweige der Kakteenkultur mit Vorliebe widmen, zur Aussaat warm zu empfehlen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Kreuzungsbefruchtung zwischen Kakteen.

Von **H. Maier**-Augsburg.

Ende August 1891 erhielt ich von meinem verehrten Gönner Herrn VON HUBER, einem bekannten hiesigen Kakteenzüchter, u. a. einen mehrstämmigen, kleinen Sämling, scheinbar einer *Cereus*-Art, mit dem ausdrücklichen Bemerken, es sei dies das Ergebnis einer Kreuzungsbefruchtung von *Cereus speciosissimus* mit *Echinopsis Eyriesii*. Ich legte damals als Anfänger dem unscheinbaren Pflänzchen keinen besonderen Wert bei, pflegte es aber mit den übrigen seines Geschlechts; und es wuchs bis zum Sommer 1893 langsam und gleichmäßig, d. h. unverändert weiter. Von dieser Zeit an trat aber eine auffallende Wandlung ein in der Form. Zugleich kam mir ein Aufsatz von Herrn Dr. BUCHHEIM in der Monatsschrift Nr. 7 (Juli 1893) über Kreuzbefruchtungen zwischen Kakteen zu Gesicht, dem ich nun mehr Beachtung schenkte als bisher einem ähnlichen in Nr. 3 desselben Jahres. Ich vergewisserte mich jetzt der Genesis meines Sämlings und erhielt von Herrn VON HUBER folgenden Aufschluß: „Vor etwa 6 Jahren befruchtete ich einen *Cereus speciosissimus* mit dem Blütenstaube einer *Echinopsis Eyriesii* mit Erfolg, die Pflanze wurde aber im Spätherbst vom Froste überrascht, wodurch die Zweige erfroren und später die ganze Pflanze zu Grunde ging. Den Zweig mit der grünen Frucht schnitt ich, um letztere zu retten, ab und hing ihn im warmen Zimmer auf. Die Reife gelang, denn im Laufe des Winters sprang die Frucht auf und zeigte eine große Anzahl — an 600 — schwarzer Samen, von denen ich sogleich einen Teil säete und die reichlich und willig aufgingen." — So Herr VON HUBER, dessen mir geschenkter Sämling sich im zweiten Teile des Sommers 1893 nun rascher entwickelte als bisher. Derselbe bestand bis dahin aus einem Bündelchen von 7 verschieden langen und starken 5- und 6kantigen stark bestachelten,

---

*) Dies ist auch eine von RÜMPLERS sehr kühnen Behauptungen, die durch nichts gestützt werden.

echten *Cereen*-Stengeln, von denen nur einer ein 3kantiges Köpfchen zeigte. Mit Beginn kräftigeren Lebens wuchsen nun 3 der Stengel den anderen voraus, wurden 3kantig, die Stacheln nahmen ab, allmählich verschwand auch die dritte Kante, und es entwickelte sich aus einem Stengel ein prächtiges, glattes Züngelchen eines echten *Phyllocactus* (!) mit normaler, ganz geringer Bestachelung und schwachen Einkerbungen. Dieser — lebhaft grüne — Blattstengel ist nun 30 cm hoch, und die übrigen folgen ihm in gleicher Weise nach. Es erübrigt jetzt nur noch, die Blüte zu beobachten, die aller Wahrscheinlichkeit nach im nächsten Jahre auftreten dürfte, um dann vollen Aufschluß zu geben über den geglückten Kreuzungsversuch zwischen *Cereus* und *Echinopsis*. Derselbe dürfte indessen jetzt schon ergeben, daß *Cereus, Echinopsis* und *Phyllocactus* verwandt sind, also zu einer Tribus gehören, sowie daß CHR. LEMAIRE'S Einteilung Tribus V *Cerei* anzuerkennen und ihr der Vorzug zu geben ist vor anderweitigen Einteilungen. Ich bin gern zu weiteren Aufschlüssen bereit, sowie auch ein paar Zweigchen dieser Kreuzung behufs eigener Beobachtung und Weiterpflege Kakteenfreunden zur Verfügung zu stellen.

Opuntia Darwinii Henslow und **Opuntia galapageia** Henslow.

Von **G. A. Lindberg** - Stockholm.

In keiner der Kakteenmonographien finden wir diese durch ihre geographische Lage so interessanten *Opuntien* beschrieben, obwohl die *O. Darwinii* oft in pflanzengeographischen Werken als die südlichste aller Kakteen citiert ist. FÖRSTER hat gewiß in einer Note die Art im Sinne, ohne sie aber zu beschreiben, und LABOURET sagt ausdrücklich, daß eine Beschreibung nicht existiert. Von der *O. galapageia* haben wir kein Wort in unserer Kakteenlitteratur vorher gesehen. Beide Arten sind nicht allein durch ihre Lage, sondern auch durch ihre Tracht sehr bemerkenswert. Nachdem wir sie beide in Jardines Annals 1838 vom Professor HENSLOW beschrieben und dabei auch Abbildungen gefunden haben, wollen wir diesen Aufsatz mit einigen eigenen Zusätzen referieren, um dadurch eine Vervollständigung der Kakteenfloren zu geben.

DARWIN spricht in seiner Reise an einigen Stellen von den beiden Arten und liefert dazu sehr interessante Schilderungen. HENSLOW sagt, daß DARWIN die *O. Darwinii* bei Port Desire (47° s. Br.) in Patagonien im Januar 1833 fand und daß er die Art seiner Erinnerung nach in Blüte bei Port S. Julian noch unter 49° s. Br. gesehen hätte. Hier liegt also die Südgrenze der Kakteen. Die Nordgrenze befindet sich bei 48,35° n. Br. am Yellowstonefluß und am oberen Missouri, wo *Mamillaria vivipara, Opuntia fragilis* und *O. Missouriensis* vorkommen. Die Jahresmitteltemperatur von 8° C. herrscht an beiden Punkten, doch ergiebt der Vergleich, daß die Mitteltemperaturen des Sommers und des Winters an den beiden sehr verschieden sind. So zeigt die Julitemperatur im Norden ein Mittel von + 20° C., und die Januartemperatur ist nur — 8° C.; dagegen beträgt die Januar- (d. h. die Sommer-) Temperatur an der westlichen Küste Patagoniens + 10° C., und die Juli- (d. h. die

Winter-) Temperatur ist nicht niedriger als + 5° C. Daraus können wir schließen, daß die Temperaturschwankungen im Süden sehr kleine sein müssen, und daß *O. Darwinii* einer solchen Kälte nicht ausgesetzt sein kann, wie die erwähnten nördlichen Arten. HENSLOW sagt betreffs des Klimas Patagoniens, daß es sehr trocken und klar ist, heiß im Sommer und mit scharfen Frösten während der Winternächte. DARWIN fand die Art auch mehr nördlich bei Rio Negro 41° s. Br., wo sie liegend an dürren, kiesigen Stellen nahe dem Seeufer wuchs.

Die Pflanze der *O. Darwinii* ist, wie wir schon gesagt haben, niederliegend und hat kugelig-eirunde Glieder, aus deren Spitzen eine große, gelbe Blüte sich entwickelt. Der Fruchtknoten allein hat fast dieselbe Größe, wie die Glieder. Die Blütenblätter sitzen in 6 Reihen mit 5 Blättern in jeder Reihe. Sie sind aufgerichtet, keilförmig, verkehrteirund, oben an der Mitte des Blattes mit einer Stachelspitze versehen. Die Staubblätter sind zahlreich und schon „bei Berührung mit einem Strohhalme" reizbar; sie zeigen dann eine Bewegung und legen sich, wenn sie vorher ausgebreitet waren, zusammen. Der Griffel ist verhältnismäßig sehr stark, mit neun dicken, horizontal abstehenden, an der Spitze niedergebogenen Narben. Der Aufsatz giebt im Texte keine Maße an, doch da man aus den Bildern schließen kann, daß sie in natürlicher Größe gezeichnet sind, so können wir uns wohl darauf stützen und wollen einige Maße mitteilen. Die Länge der vollkommen entwickelten Blüte ist 5 cm, wovon die des Fruchtknotens 3 cm beträgt.

Die Glieder sind mit 1 cm von einander stehenden Areolen versehen, die an wenig erhöhten Höckern stehen; sie erinnern deswegen an die *O. aoracantha;* doch sind die Arten weit von einander durch das Wachstum und die Stacheln verschieden: *O. aoracantha* ist nämlich aufrecht, *O. Darwinii* auf den Boden niedergestreckt. Die Stacheln der *O. Darwinii* sind breit und, wie HENSLOW angiebt, mit **drei** Spitzen versehen. Als Erklärung der drei Spitzen meint HENSLOW, daß sie durch Zusammenwachsen dreier Stacheln gebildet sind, d. h. daß sich zwei an der Seite stehende Stacheln mit dem in der Mitte stehenden längeren zu einem Stachel vereint haben. Er stützt seine Meinung darauf, daß zwei Seitenrinnen von der Basis her bis zu dem Trennungspunkte der Spitzen fortlaufen. Aus der Zeichnung zu urteilen, liegen die drei zusammengewachsenen Stacheln in derselben Ebene. Die Seitenstacheln sind kürzer als der Mittelstachel, ihre Spitzen erreichen also nicht den Endpunkt des Mittelstachels. Daß hierbei ein Mißverständnis vorliege, dürfen wir nicht annehmen, da HENSLOW als ein Hauptmerkmal in seiner Diagnose ausdrücklich schreibt: „*articulis globoso-ovatis, aculearum* (aculeis?) *validioribus elongatis tricuspidatis (!),* wozu er der größeren Gewißheit halber fügt, daß die größeren Stacheln „evidently are formed out of three combined and whose points are free, so that the compound spine appears compressed and tricuspidated." Schade nur, daß die Art allein von einem Platze zu erlangen ist, an den sich kaum ein wissenschaftlicher Forscher oder Sammler verirren dürfte. Die Ansicht also, daß die Art in Kultur kommen könnte, und daß somit die Angabe konstatiert würde, ist sehr gering. Vielleicht könnte dadurch ein Beitrag zur Lösung der Stachelfrage gewonnen werden. Der Mittelteil des Stachels erreicht nach der Zeichnung eine Länge von 4,7—5 cm, die Seitenspitzen treten 1,5—0,5 cm unter der Spitze des Mittelstachels hervor.

Die Areole hat einen bis drei solcher zusammengesetzten Stacheln, außer zwei oder drei kleineren ungeteilten.

Die *Opuntia galapageia* Henslow kann dagegen als die westlichste aller bisher beschriebenen Kakteen betrachtet werden, indem sie auf den Galapagos-Inseln, 80—100 geographische Meilen westlich von Ecuador, an den beiden Seiten des Äquators wächst. Der Galapagos-Archipel ist von einer sehr merkwürdigen geologischen Bildung. Er besteht aus 18 kleinen, vom Boden des Oceans durch Eruption emporgehobenen Inseln und Klippen. Die größte ist die Albemarle-Insel mit einer Totallänge von 15 Meilen. Die Form derselben ist abweichend von der der anderen, indem sie wie ein Winkelmaß gebildet ist. Die anderen sind kleiner. Von ihnen sind die Chatham-, James- und Hood-Insel langgestreckt; die erste mit einer Länge von $5^1/_2$ und einer Breite von 2 Meilen, die zweite mit einer Länge von $3^1/_2$ und einer Breite von $1^1/_2$ Meilen und die dritte mit einer Länge von 2 und einer Breite von 1 Meile. Die größeren Indefatigable, Narborough, Charles oder Florian, Bindloes sind fast rund und noch kleiner: Indefatigable hat 5, Narborough 3, Charles und Bindloe haben 2 Meilen im Durchmesser. Der Rest besteht aus so kleinen Inseln, daß man sie in Schweden fast Holmen nennen würde. Größtenteils aus erloschenen Vulkanen bestehend, tragen sie Krater an Krater, und DARWIN behauptet, daß die Inselgruppe zum mindesten 2000 Krater hätte, die oft bis zu einer Höhe von 900—1200 Metern aufstiegen. Eine schwarze Lava bedeckt wie gleichsam erstarrte Wogen große Flächen, die an der Küste fast ohne Vegetation sind. Alles ist trocken, Regen fällt selten, und die Sonne brennt heftig, sodaß die Sträucher im allgemeinen zu allen Jahreszeiten blattlos, wie im Norden während des Winters sind. An der Chatham-Insel, die DARWIN zuerst untersuchte, sind diese Lavafelder ansehnlich. Er fand nur niedriges Gebüsch, und Schatten gaben allein eine *Acacia* und unsere nach der Inselgruppe genannte *Opuntia*.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von **K. Schumann.**

(Fortsetzung.)

Jacobi, Bemerkungen über einige Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1848 p. 369; 1851 p. 9; 1856 p. 81 ff.

Kunth in Humboldt u. Bonpland, Nova genera et species. Paris 1823 VI. 52.

Labouret, Monographie de la famille des Cactées. Paris 1853.

Derselbe, Cactacées nouvelles in „Revue horticole“ IV sér. IV. 27 (1855).

Lagasca in „Annales de ciencias naturales“ IV. Madrid 1801 p. 261.

Lamarck in „Encyclopédie“ I. 536. Paris 1783.

Lehmann, Pugillus plantarum in botanico Hamburgensium horto accurrentium (neue Kakteen-Arten) in Verhandlungen der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie XVI. (1). p. 313, mit 5 Tafeln.

Derselbe in Samenkatalog des botanischen Gartens in Hamburg 1832.

Derselbe, Zwei neue Arten von Mamillarien in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1835 p. 228.

Lemaire, Cactacearum aliquot novarum ac insuetarum in horto Monvilliano cultarum accurata descriptio. Paris 1838, 4°. Übersetzt von Burckhardt in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1840 p. 189 ff.; 1841 p. 196 ff.
Derselbe, Cactearum genera nova speciesque novae et omnium in horto Monvilliano cultarum. Paris 1839.
Derselbe, L'Horticulteur universel in „Journal général des jardiniers et amateurs“ Paris, 6 Bde., 1839—1844 (von Kakteen meist Kopien enthaltend).
Derselbe, Iconographie descriptive des Cactées. Paris 1841. Nur wenige Hefte, ist unvollständig geblieben.
Derselbe, Manuel de l'amateur de Cactus. Paris 1845.
G. A. Lindberg, Über Rhipsalideen in „Gartenflora“ 1889 p. 182; 1890 p. 118, 148; 1891 38; „Wittmacks Garten-Zeitung“ I. 458; II. 47.
S. O. Lindberg, Nopalea angustifrons in Acta societatis scientiarum Fennica 1871.
Link, Handbuch der Botanik. Berlin 1831 II. p. 8.
Link und Otto, Über die Gattungen Melocactus und Echinocactus in Verhandlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus III. 412 (1827).
Dieselben, Abbildungen neuer und seltener Gewächse des k. botanischen Gartens zu Berlin. Berlin 1828.
Dieselben, Abbildungen auserlesener Gewächse des k. botanischen Gartens zu Berlin. Berlin 1828.
Linke, Beschreibung einiger Kakteen in „Allgemeine Garten-Zeitung“ 1848 p. 329; 1857 p. 239.
v. Martius, Beschreibung einiger neuer Nopaleen in „Verhandlungen der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie“ XVI. (1) 321 mit 10 Tafeln.
Meinshausen, Cereus similis in „Koch und Fintelmanns Wochenschrift“ I. 29 (1858).
Miller, Gardners Dictionary ed. VIII.
Miquel, Genera Cactearum descripta et ordinata in „Bulletin des sciences physiques et naturelles en Nederlandes“ 1839 p. 87.
Miquel, Monographia generis Melocacti in „Verhandlungen der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher“ XVIII. (Suppl. I.) 83.
Derselbe, Plantae cactaceae novae et minus cognitae in „Linnaea“ XII. p. 1.
Mühlenpfordt, Einige neue Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1845 p. 345; 1846 p. 369; 1847 p. 97; 1848 p. 2; 1849 p. 17.
Otto, Über die Kaktus-Pflanzen des Berliner botanischen Gartens in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1833 p. 361.
Derselbe, Bemerkungen zu Echinocactus Eyriesii in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1835 p. 59.
Derselbe, Blüte von Opuntia microdasys Lehm. in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1839 p. 241.
Otto und Dietrich, Beschreibung einiger neuen oder wenig gekannten Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1838 p. 25, 33.
Parmentier in „Horticulture belgique“ V. 66 (1838).
Philippi, Plantarum novarum Chilensium centuriae in „Linnaea“ XXX. 211; XXXIII. 80 (1864 und 65).
Derselbe in Annales de l'universidad Santiago 1872.
Derselbe, Cereus Landbeckii in „Gartenflora“ 1875 p. 162.
Derselbe, Catalogus plantarum vascularium chilensium S. Jago de Chile 1881.
Derselbe, Flora atacamensis, Halle 1860 p. 22.

Derselbe, Verzeichnis der Pflanzen von Autofagasta und Tarapaca, Leipzig, 1891 p. 27.
Pfeiffer, Bemerkungen über die Nomenclatur mehrerer Kaktusarten in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1835 p. 57.
Pfeiffer, über einige sehr verbreitete Irrtümer in der Nomenclatur der Kaktusarten in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1835 p. 220.
Derselbe, Beschreibung des Echinocactus leucanthus Gillies in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1835 p. 244.
Derselbe, Vorschlag zu einer neuen natürlichen Anordnung der Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1835 p. 314.
Derselbe, Über einige Samenvarietäten der Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1836 p. 17.
Derselbe, Beschreibung der Rhipsalis pentaptera in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1836 p. 104.
Derselbe, Enumeratio diagnostica Cactacearum, Berlin 1837.
Derselbe, Beschreibung und Synonymik der in den deutschen Gärten lebend vorkommenden Kakteen, Berlin 1837. (Fortsetzung folgt).

Zu den Illustrationen.

Durch die Güte unseres fleißigen Korrespondenten Herrn DE LAET aus Contich in Belgien, sowie durch Herrn HEYNECK in Cracau bei Magdeburg sind wir in der Lage, unseren geschätzten Lesern die Abbildungen einiger außergewöhnlich schönen Exemplare von Kakteen vorzuführen. Die Pflanzen wurden in der an ausgezeichneten Formen so reichen Provinz Coahuila in Mexiko gesammelt und durch die Firma V. WOLFENSTEIN succ. Plateros 4 Mexiko photographiert. Auf Grund der Photographien sind dann unsere Abbildungen hergestellt worden. Es handelt sich hauptsächlich um *Pilocereus senilis* Lem. Das Exemplar auf der größeren Tafel stellt eine reich verzweigte Pflanze dar mit einer starken Neigung zur Kammbildung; es ist 2 m 75 cm hoch, an der obersten Spitze leider etwas verbrochen. Die Verbänderung erreicht einen Durchmesser von 50 cm.

Das andere Exemplar auf der kleineren Tafel hat eine Höhe von 1 m 25 cm; es ist eine einfache Säule, die an der Spitze gleichfalls eine Neigung zur *forma cristata* aufweist. Die unten um sie herum gruppierten *Echinocacten* sind *E. Grusonii* Rge. in Stücken, welche über 50 cm Durchmesser zeigen. Die Pflanzen, welche zum Verkauf nach Europa gesandt worden sind, befinden sich gegenwärtig in der Obhut des Herrn DE LAET in Contich, von dem weitere Auskunft eingezogen werden kann.

Pilocereus senilis Lem.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ nach einer Photographie von Wolfenstein succ., Plateros 4 Mexiko.

Vertragen Kakteen Düngung?

(cf. Nr. 3 d. „M. f. K.“, II. Jhrg.)

In folgendem soll einiges mitgeteilt werden, das geeignet sein dürfte, zur Beantwortung obiger Frage beizutragen. Es sind Versuche, die ich im Frühjahre 1892 begann und teilweise in diesem Jahre fortsetzte.

Im Mai v. Js. pflanzte ich eine *Opuntia,* die seit längerer Zeit im Topfe kränkelte, in das freie Land, und zwar auf ein Beet, in das, wie ich erst später erfuhr, einige Tage vorher eine größere Quantität teils verrotteten, teils frischen Ziegendungs eingegraben war. Nach kurzer Zeit sah ich, daß die *Opuntie* sich völlig erholt hatte. Binnen wenigen Wochen kam sodann eine große Anzahl der schönsten Glieder zum Vorschein, die sich sehr schnell entwickelten und bewehrten. Die gelb-graugrüne Farbe, welche die Pflanze früher zeigte, hatte einem satten, glänzenden Grün Platz gemacht. So entwickelte sich diese *Opuntie* vorzüglich bis zum Herbste. Im Oktober nahm ich sie aus dem Beet; das war aber nicht leicht, wenn ich die Pflanze nicht beschädigen wollte. Sie hatte nämlich eine große Anzahl starker Wurzeln getrieben, die zum Teil einen Durchmesser von fast 1 cm an ihrem Anfange aufwiesen und mehr als $^1/_2$ qm durchzogen hatten. Zugleich fand ich, daß ich s. Z. die Pflanze auf reinen Dung gesetzt hatte und daß (infolge des Zusammensinkens der Beeterde) das unterste Glied nebst den von ihm ausgehenden Wurzeln vollständig von Dung umgeben war. — Offenbar hatte also die starke Düngung der Pflanze nichts geschadet und keineswegs die Entwickelung der Wurzeln beeinträchtigt. Da ich später das Exemplar verschenkt habe, so weiß ich nicht zu berichten, ob es infolge dieser Düngung zurückgegangen ist; das Aussehen der Pflanze schloß aber diese Befürchtung aus. Ich bemerke übrigens noch, daß die Erde des Beetes sehr durchlässig und etwas kalkhaltig war.

Veranlaßt durch die Erfolge, die ich bei verschiedenen Topfgewächsen durch die Düngung mit aufgelösten Hornspänen erzielt hatte, wendete ich dieses Düngemittel vom Mai bis zum Ende des Septembers vorigen Jahres bei einer kleinen, $3^1/_2$ cm hohen *Echinopsis oxygona* Zucc. regelmäßig an. Bei diesem Versuche vermied ich es, die Pflanze stärker zu düngen, als ein *Pelargonium peltatum* und einen *Cyperus alternifolius.*

Meiner Ansicht nach hat man mit den Versuchen, Kakteen zu düngen, häufig aus dem Grunde kein Glück gehabt, weil man als Ziel derselben nicht die Beförderung des Wachstumes der zum Versuche benutzten Exemplare hatte, sondern die Ermittelung, wie viel Dung diese Pflanzen nicht vertragen könnten. Anders kann ich es mir nicht erklären, daß MITTLER *Echinokakten, Echinopsen* und *Mamillarien* in reinen, trockenen, klargesiebten, unvergorenen Vogeldünger setzte. Ohne Zweifel wäre eine jede unserer Kulturpflanzen, denen eine ausgiebige Düngung eine Wohlthat ist, in dem MITTLER'schen, mit reinem Vogeldünger angefüllten Samennapf zu Grunde gegangen. Ein Wunder, daß nur ein *Echinocactus Ottonis* verfaulte und die anderen Pflanzen nur die Wurzeln einbüßten. Warum sollen denn die Kakteen auch diese Unbilden besser vertragen können, als andere Gewächse? Doch ich komme zu meinem Versuche. Von zwei gleich großen Exemplaren der oben genannten

Echinopsis setzte ich das eine in einen kleinen Topf, der zu einem Viertel mit Holzkohle und zu drei Vierteln mit Walderde, untermischt mit Flußsand, angefüllt war. Ungefähr nach sechs Wochen begann ich mit dem Düngen. Ich wandte die Brühe von völlig zersetzten Hornspänen an, die ich verdünnte. Ich goß regelmäßig jede Woche zweimal eine Quantität bei, die wohl doppelt so groß war als die Wassermenge, welche die Pflanze täglich bei Sonnenschein erhielt. Nach ungefähr vier Wochen langem Düngen begann die *Eps.*-Pflanze sehr stark zu wachsen. Die Farbe, die das neue Stück der Pflanze hatte, war ein schönes, dunkles Grün. Die neuen Stachelbündel waren nur wenig größer als die alten, standen jedoch etwas weiter voneinander entfernt wie letztere. Bereits nach zehn Wochen hatte dieses Exemplar das andere, das mit mehreren *Echinopsen* und *Mamillarien* in einer großen Schale stand, in der Länge um das Doppelte, in der Breite um ein Viertel bis ein Drittel überholt. Im September hob ich es aus dem Topfe, um zu sehen, wie es um die Bewurzelung stände. Da machte ich die Entdeckung, daß die Pflanze über zahlreiche, sehr gute Wurzeln verfügte, welche die Innenwand des Topfes umzogen hatten. Die Pflanze ist bis jetzt völlig gesund. — Auf Grund dieses Versuches glaube ich annehmen zu dürfen, daß aufgelöste Hornspäne, mäßig angewendet, das Wachstum einer nicht allzu empfindlichen *Echinopsis* befördern.

Dieses Düngemittel ist auch bei härteren *Phyllokakten* mit gutem Erfolge anzuwenden. Überhaupt sind einige Arten der genannten Gattung für nicht übertriebenes Düngen sehr dankbar. Außer Hornspänen kann ich noch vollständig zersetzten Kuhdung empfehlen.

* * *

Neben obigen Versuchen habe ich noch solche mit Guano und Staßfurter Düngsalz gemacht. Vielleicht ist es mir gestattet, über diese später zu berichten, nachdem ich die Analyse des Salzes erhalten habe. Heute will ich nur bemerken, daß diese Düngmittel der *Echinopsis oxygona* Zucc. nicht sonderlich zuzusagen scheinen; wohl wachsen die Pflanzen bei Zuführung dieser Mittel, aber sie bekommen ein häßliches graues Aussehen. K. H. G.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Ich hatte im letzten Sommer auch **einige junge Stapelien** *(Stapelia variegata)* in meinem Kasten zwischen den Kakteen frei ausgepflanzt, wo diese interessanten Pflanzen, beim Einsetzen ganz kleine, schwächliche Exemplare, sich in kurzer Zeit zu förmlichen Büschen entwickelten. Die wenigen Angaben, die wir über die Stapelien-Kultur besitzen, geben den Rat, diese Pflanzen wie die Kakteen zu behandeln, was mit meinen Erfahrungen aber nicht übereinstimmt. Ich habe gefunden, daß ein Stapelien-Ableger nicht wie ein Kaktus mit dem unteren Ende in die Erde gesetzt werden darf, weil er so meist fault oder vertrocknet, sondern daß man denselben einfach auf die Erde legen muß, in welchem Falle er fast immer Wurzeln schlägt, und zwar an der ganzen von der Erde berührten

Fläche. Die Stapelien wachsen viel schneller als die Kakteen und brauchen auch mehr Wasser wie dieselben, sie schrumpfen bei mangelnder Feuchtigkeit schnell ein, erholen sich allerdings bald wieder, wenn sie dann tüchtig begossen werden. Auch im Winter scheinen die Stapelien längere Trockenheit nicht vertragen zu können, wenigstens im halbwarmen Raum bin ich gezwungen, meine Exemplare etwa alle fünf bis sechs Tage einmal zu begießen, nur so habe ich dieselben gut durch die kalte Jahreszeit gebracht. Natürlich muß man im Winter diesen Pflanzen das Wasser auch nicht zu reichlich zukommen lassen, weil sie dann leicht faulen oder zu treiben anfangen und in dieser Jahreszeit nur dünne und schlechte Triebe machen. Viel Sonne im Sommer wie im Winter ist den Stapelien Bedürfnis, und stimmen sie darin wenigstens mit den Kakteen vollkommen überein. THOMAS-Berlin.

* * *

Im **vergangenen Frühjahr** nahm ich meine sämtlichen *Echinopsen, Mamillarien, Echinocereen* und *Echinocacten* aus ihren Töpfen und pflanzte dieselben in freier Erde in einem großen Kasten aus. Dieser, aus Holz gefertigt und mit Glas bedeckt, befand sich auf meinem nach Süden gelegenen, ganz offenen Balkon und hatte eine etwa fußhohe Füllung von grob gestoßener Holzkohle, worauf die Erde nur circa sechs Zoll hoch lagerte. Es war die übliche Mischung von sandiger Laub- und Mistbeeterde mit etwas Lehm und Kalkschutt. Die Pflanzen, etwa 200 an der Zahl, größere und kleinere, gediehen ganz ausgezeichnet, wuchsen zusehends und nahmen auch so an Umfang zu, daß viele sich nach einigen Monaten fast berührten, obgleich ich sie in ziemlichen Abständen eingesetzt hatte. Als ich Ende September die Kakteen wieder eintopfte, hatte ich große Mühe, die namentlich bei den *Echinopsen* ganz gewaltigen Wurzeln gut in die Töpfe zu bringen, der Einfluß der freien Erde war auch hier unverkennbar. Ich war auf diese Weise gezwungen, für manche Pflanze einen verhältnismäßig großen Topf zu nehmen, um nur die Wurzeln möglichst unbeschadet placieren zu können. Die wieder eingetopften Kakteen blieben nun noch bis Anfang Oktober in dem Kasten, dann kamen sie alle in ihr sonniges, halbwarmes Winterquartier. Die großen Töpfe haben den Pflanzen keineswegs geschadet, allerdings füllen die Wurzeln ja auch den ihnen angewiesenen Raum gut aus, aber eine größere Sammlung braucht unter solchen Umständen beträchtlich mehr Platz, was manchem Liebhaber nicht gerade angenehm sein würde. Wer daher mit dem Raum beschränkt ist, thut wohl daran, auch im Sommer seine Kakteen in den Töpfen zu lassen, selbst auf die Gefahr hin, daß sich dieselben nicht ganz so rasch und üppig entwickeln, wie ausgepflanzte Exemplare. THOMAS-Berlin.

* * *

Am 25. Mai zeigte *Mam. longimamma*, am 31. Mai *Mam. spinosissima* je eine Knospe; es blühten am 31. Mai *Mam. Wildiana, nana, Mam. multiceps; Mam. crassispina* brachte Früchte hervor.

Am 1. Juni fanden sich auf *Mam. maschalacantha* und *Mam. arietina* Knospen.

Am 3. Juni entfaltete *Ects. hexaëdrophorus, major* zwei Blüten. Die eine derselben hat sich aus einer im vorjährigen Herbst angesetzten

Knospe entwickelt, so daß die über Winter vertrockneten, die kleine Knospe umschließenden Schuppen der Perigonröhre abfielen, als die Knospe im Frühjahre weiterwuchs. (Sind ähnliche Beobachtungen auch andererseits gemacht worden?)

Am 5. Juni brachte *Mam. polythele* Früchte hervor.

Am 9. Juni entfaltete *Ects. Cachetianus* die erste Blüte.

Am 10. Juni blühte *Mam. Boccasana.*

Am 16. Juni blühte *Mam. Schelhasei, sericata; Mam. glochidiata, rosea* und *Mam. polythele* zeigten Knospen; *Ects. hexaëdrophorus, major* hatte eine neue Knospe angesetzt.

Am 18. Juni blühten *Mam. hexacantha* und *Mam. arietina.*

Am 23. Juni fand sich je eine Knospe auf *Ects. capricornis* und *Ects. capricornis, minor.* QUEHL.

Der Besuch des Königl. botanischen Gartens.

Von Karl Hirscht-Zehlendorf.

Am 23. Juli cr. abends 7 Uhr, trafen sich die Mitglieder der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands im Königlichen botanischen Garten. Früher weit vor dem Potsdamerthore und in der Nähe des Dorfes Schöneberg gelegen, ist der ehemals Kurfürstliche Hopfengarten jetzt ringsum von Straßenzügen umspannt, und von dem Dorfcharakter des genannten Ortes ist längst auch die letzte Spur verwischt. Die Grenzen von Berlin und Schöneberg sind gar nicht mehr erkennbar; alles Zwischenland — einst dem Ackerbau dienend — ist mit Riesenhäusern bebaut, die zu endlosen Straßen vereint den Königlichen botanischen Garten lückenlos einschnüren. Noch die letzte Freistätte, auf der die gigantischen Baumriesen, die lebendigen Zeugen alter Zeit, scheinbar unbehelligt mit ihrem Laubdach die unter ihnen vegetierenden Gewächse beschirmen und den zahlreichen Besuchern des Gartens schattige Promenaden gewähren. Ich sagte scheinbar! Wird aber das so lange unangetastete Heimatsrecht ferner anerkannt werden? Ist zu hoffen, daß auch kommende Geschlechter sich der Schönheiten des ehrwürdigen Gartens erfreuen können? Oder mahnen nicht schon vorhandene bedenkliche Zeichen an Bäumen und niederen Pflanzen daran, daß die tausende von Schornsteinen mit ihren giftigen Gasen und verderblichen Rußablagerungen, im Verein mit den gewaltigen Steinmassen der Nachbarschaft, dem Garten und seinen Gewächsen die Lebensluft verkümmern und daß begehrliche Spekulationslust der Menschen das Weitere zu seiner Beseitigung beitragen werden? Den Naturfreund wird bei solchen Betrachtungen eine wehmütige Stimmung beschleichen und uns Kakteenfreunde insonderheit überkommt sie erst recht, denn die Spuren der dem Pflanzenleben feindlichen Nachbarschaft der Großstadt sind auch auf der im Freien aufgestellten, sehr wirkungsvollen Kakteengruppe, bald am Eingange des Gartens, unverkennbar zu finden. Mir will es scheinen, daß unseren Kakteen, im Gegensatz zu anderen sorgfältig gehegten und gepflegten Pflanzenfamilien, nur eine untergeordnetere Abwartung schon seit Jahren zu teil geworden ist. Auch hier sind sie die Stiefkinder der Gartenverwaltung. Sie können nicht die gebührende Beachtung der Menschen erobern, welche ihnen andernfalls entschieden zufallen würde. Freilich sind die Schwierigkeiten, welche ihrer besseren Kultur entgegenstehen, sehr groß. Es giebt wenig Gärtner, welche die Lebensbedürfnisse der Kakteen gründlich kennen, und bei dem steten Wechsel der jungen Gärtner, denen sie anvertraut werden müssen, kann es zu einer rationellen Kultur gar nicht kommen. Ihr Überwinterungsraum ist ein altes, den modernen Erfahrungen der Technik nicht entsprechendes Gewächshaus. Kein Wunder, wenn daher rote Spinne, Schmier- und Schildlaus ihre verheerenden Vernichtungen so ziemlich ungestört fortsetzen und die Schönheit der Pflanzen beeinträchtigen!! Zur Verjüngung der Altersschwachen durch Stecklingszucht geschieht wenig, und eine Vermehrung der Sammlung durch Samenkulturen wird kaum vorgenommen.

Der Königliche botanische Garten ist in erster Linie ein Universitäts-Institut und hat seine großen Aufgaben wohl mit nicht immer ausreichenden Mitteln zu erfüllen. Wir dürfen daher nicht beanspruchen, daß unsere Pflanzen besonders bevorzugt werden.

In den vierziger Jahren dieses Jahrhunderts war dies allerdings anders. Einer der berühmtesten Kenner der Kakteen, der 1851 verstorbene, gelehrte Professor HEINRICH FRIEDRICH LINK war Direktor des Gartens, und FRIEDRICH OTTO — uns Kakteenfreunden wohlbekannt — verwaltete das Amt des Garten-Inspektors. Damals war die Kakteensammlung des Berliner-Gartens mindestens die berühmteste Deutschlands, und was wir aus den uns überkommenen Berichten jener Männer und Zeitgenossen entnehmen, weckt das Verlangen, daß auch jetzt die verhältnismäßig nicht artenreiche Sammlung neuen Zufluß erhalten möchte.

Für die Besichtigung war uns der Zutritt zu den Häusern bereitwilligst gestattet und unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Obergärtners STRAUSS erfolgte der Rundgang.

Auf eine speziellere Beschreibung des Vorhandenen kann ich mich selbstverständlich nicht einlassen, aber auch nur einzelnes herausgegriffen, genügt zur Berechtigung des Wunsches, daß der hohe Wert der Sammlung bestimmend sein sollte, einen erfahrenen Gärtner dauernd mit der Kultur der Kakteen zu beauftragen. Ungemein reich ist die Sammlung an großen Pflanzen. Die gewaltigsten Maße weisen zwei im Palmenhause untergebrachte *Cereen* auf. Die unter den Namen *Cereus hexagonus* Lem. geführten Pflanzen messen 10—12 Meter, sind aber von *Cereus peruvianus* Haw. nicht verschieden. Unter der im Freien aufgestellten Gruppe erwähne ich eine *Opuntia ficus indica* Mill., 2,50 Meter hoch, *Pilocereus Pasacana* Web. und *Cereus Forbesii* Hort. berol., mindestens 2,25 Meter hoch, auch *Cereus Dumortieri* Hort. belg. und *C. tortuosus* Forb. weisen stattliche Größen auf. Aus der Gattung *Mamillaria*, haben einzelne Gruppenpflanzen erstaunlichen Umfang angenommen. Beispielsweise zählten wir an *M. cirrhifera* Mart. über 100 Köpfe an *M. uberiformis* Zucc. deren 15 und 20. Blühend waren folgende Pflanzen vorhanden:

Mamillaria dolichocentra Lem., *M. pusilla, caespititia* D. C., *M. centricirrha* Lem. in vielen Spielarten, *M. longimamma* D. C., *M. multiceps* S., *M. rodantha* Lk. und O., *Echinocactus Williamsii* Lem., *E. tulensis* Poselg., *Malacocalpus Sellowianus* S., *M. corynodes* S., *Cereus specosissimus*, D. C., *C. Coryne*, Hort. berol., *Echinocereus Berlandieri* Engelm., *Echinopsis oxygona* Zucc., *E. tubiflora* Zucc., *E. Eyriesii* Zucc., *E. Zuccariniana* Pfr., *E. campylacantha* Pfr. —

An *Echinocereus subinermis* S. konnten an zwei stattlichen Pflanzen — welche leider Sonnenbrandflecke trugen — 12 bezw. 23 Knospen gezählt werden. Die noblen Pflanzen würden meines Erachtens besser im Warmbeet unter Glas stehen, der freie Standort in voller Sonne beeinträchtigt im Verein mit Wetterunbilden die Schönheit derselben.

Von den in Kästen untergebrachten Pflanzen fielen durch tadellose Schönheit auf, die nicht leicht zu kultivierende *Mamillaria Schiedeana* Ehrenb. in zwei mehrköpfigen Exemplaren. Ebenso *Mamillaria multiceps* S.; letztere noch besonders durch die kugelrunde Form der einzelnen, sehr gedrängt stehenden Köpfe ausgezeichnet. Sehr reich ist die Sammlung an *Phyllocactus Hybriden*, deren Blütenflor leider beendet war. Auch die Gattung *Euphorbia* ist sehr artenreich vorhanden und enthält schöne Exemplare. Schöner noch ist die Gattung *Rhipsalis* vertreten, es befinden sich seltene und prächtig entwickelte Species in Kultur. Im Kakteenhause — gegenwärtig nur mit *Phyllocacten* und kletternden *Cereen* besetzt, blühten zwei Pflanzen einer Kreuzung von *Cereus grandiflorus* Haw. und *C. pteranthus* Lk. Die Blumen haben den herrlichen Geruch der ersteren Species, dagegen sind die Strahlblätter der Blumenkrone dunkelgelb mit einem Stich ins Braune, eine Färbung, die den Blüten der Kreuzungspflanzen nicht eigentümlich ist. Was der Garten sonst an succulenten Pflanzen besitzt, muß ich übergehen; die Sammlung dürfte wohl nirgends an Reichhaltigkeit und Schönheit überboten werden. Nachdem noch dem *Orchideen-* und *Victoria regia*-Hause ein Besuch gemacht, und die dort kultivierten kostbaren Pflanzen besichtigt waren, verabschiedeten wir uns von unserm liebenswürdigen Führer mit schuldigem Dank, um im Restaurant „zu den drei Raben" — Potsdamerstraße — in geselliger Vereinigung noch eine Stunde bei einander zu sein.

Ausstellungskalender.

Augsburg, 8.—16. September: Gartenbauausstellung.
Königsberg, Ostpr., 8.—16. September: Große allgemeine Gartenbauausstellung
Magdeburg, Anfang September: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Genf, erste Hälfte des Septembers: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Mainz, zweite Hälfte des Septembers: Große allgemeine Gartenbauausstellung.
Leobschütz, September: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Christiania (Norwegen), 27.—30. September: Allgemeine norwegische Gartenbauausstellung.
Berlin, 7. Oktober: Ausstellung von Sukkulenten, veranstaltet durch die Mitglieder der Gesellschaft der Kakteenfreunde.
Gent, 11.—13. November; Ausstellung von Chrysanthemum, Orchideen, Dekorations- und Blütenpflanzen.
Chrysanthemum-Ausstellungen finden statt in Eberswalde und Stettin.

Briefkasten.

Herrn **A. in M.** Wenden Sie sich gefälligst brieflich an Herrn BENNECKE in Birkenwerder, Sie können von dort vorläufig die gewünschten Angaben erhalten.

Herrn **H. in Cr. bei M.** Sollten Sie meinen Brief noch nicht erhalten haben, so schreiben Sie dies dem Umstande zu, daß ich mich seit 4 Wochen außerhalb Berlins befinde. Ich erhalte soeben die Nachricht, daß die eine Photographie an Sie abgegangen ist und habe dort hinterlassen, daß die übrigen erst nach Einlauf der ersteren an Sie mit dem Briefe geschickt werden sollen.

Herrn **de L. in C.** Ihre Winke sollen benutzt werden; besten Dank dafür und für die übrigen Mitteilungen.

Herrn **G. A. L. in St.** Besten Dank für Ihren Aufsatz; wir werden Ihren Wünschen nach allen Richtungen Rechnung tragen.

Herrn **F. Rchb. in D.** Wollen Sie uns nicht gefälligst noch die Unterschiede der Gattung gegenüber den anderen mitteilen. Wir halten die Hervorhebung derselben für äußerst wünschenswert, aus der Beschreibung treten sie zu wenig heraus. Übrigens besten Dank für beide Aufsätze.

Herrn Baurat **Sch. in K.** Verbindlichsten Dank für die Einsendung.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 3. September 1894, abends 8 Uhr,

im Restaurant „Brandenburger Haus" Mohrenstrasse 47.

(Vereinszimmer eine Treppe hoch.)

Zur Kakteen-Ausstellung am 7. Oktober.

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind, die Ausstellung zu beschicken, werden höflichst ersucht, recht bald die Anmeldungen mit Angabe der erforderlichen Aufstellungsfläche an Herrn Maurermeister und Architekt **Urban**, Berlin SW., Blücherstr. 19, den Vorsitzenden der Ausstellungskommission, gelangen zu lassen.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht**, Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Maul**, Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Einige Mitglieder unserer Gesellschaft sind noch mit dem Beitrage für 1894 rückständig; es wird höflichst gebeten, denselben bis Ende August einzusenden. Später werden wir uns erlauben, den Betrag durch Postauftrag einzuziehen.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 9. September 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Anzeige. — Echinocactus Mc. Dowellii Reb. Von Quehl. (Mit einer Abbildung.) — Opuntia Darwinii Hensl. und O. galapageia Hensl. Von G. A. Lindberg. (Schluss.) — Wider die rote Spinne. Von Hirscht. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. (Fortsetzung.) — Meine neuesten Erfahrungen über Befruchtungen von Phyllocacteen. Von J. Nicolai. — Die Gattung Malacocarpus. Von Rud. Meyer. (Mit einer Abbildung.) Fortsetzung. — Ein Besuch in Erfurt. Von Quehl. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Ausstellungskalender. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Anzeige.

Wir müssen den Mitgliedern der Gesellschaft der Kakteenfreunde die Mitteilung machen, dass die

Ausstellung von Kakteen und anderen Fettpflanzen

nicht Sonntag, den 7. Oktober, stattfinden kann. Sie musste deswegen auf

Sonntag, den 14. Oktober 1894,

verlegt werden.

Eröffnung früh 10 Uhr im unteren Saale des Brandenburger Hauses, Mohrenstrasse 47.

Einlieferung der Pflanzen bis spätestens früh 8 Uhr.

Der Vorstand.

Echinocactus Mc. Dowellii Rebut.

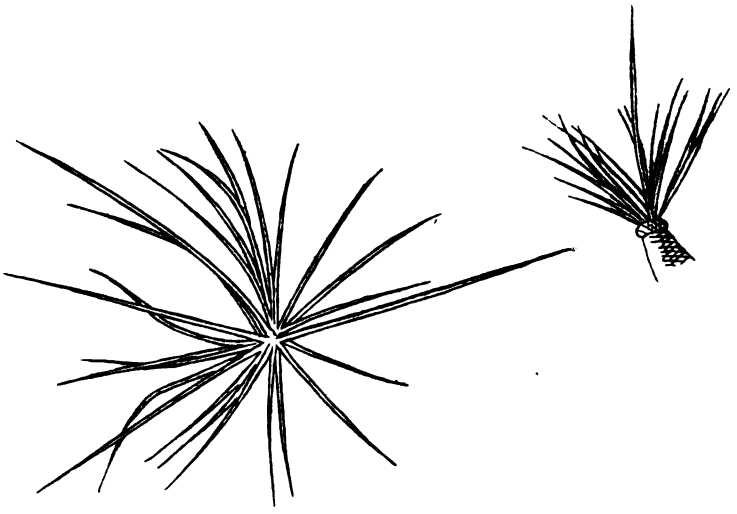
Von Quehl-Halle.

(Mit einer Abbildung.)

Unter den in den letzten Jahren eingeführten Neuheiten sticht diese Art besonders hervor. Man glaubt zunächst eine *Mamillaria* vor sich zu haben, da die Rippen vollständig in Warzen aufgelöst sind, weshalb die Pflanze in die Gruppe *„Theloidei"* (Zitzenträger) einzufügen ist. Da diese Art noch nicht beschrieben und noch nicht allgemein bekannt sein dürfte, lasse ich nachstehend eine Beschreibung folgen.

Körper: flachkugelig, bei 4 cm Höhe, 7 cm im Durchmesser. Scheitel: schwach eingesenkt, mit löwengelber Wolle besetzt. Rippen: je nach dem Alter der Pflanze bis 30 und mehr, spiralig, in Warzen aufgelöst. Warzen: leicht gekantet, an der Basis verbreitert, an der Spitze abgestutzt, 4—6 mm lang. Stachelpolster: oval, mit dem etwaigen Blütenpolster zusammenfließend, in der Jugend mit weißer Wolle eingefaßt, später nackt. Randstacheln: 20—27, dünn, wenig abstehend, durchscheinend weiß, strahlig, 20—30 mm lang, einige mitunter borstenförmig, den Körper mit dichtem Geflecht überziehend. Mittelstacheln: 3—4, stärker, ungleich nach oben, unten und seitwärts gekrümmt,

abstehend, an der Basis zwiebelig und von bräunlicher Färbung, nach der Spitze zu durchscheinend strohgelb, 25—45 mm lang. Sämtliche Stacheln mehr oder weniger abgeflacht.



Blüten: aus dem Scheitel und (soweit dies aus den vertrockneten Resten noch zu sehen war) nicht über die Stacheln hinausragend, rot, Perigonröhre, mit glatten Schuppen besetzt.

Opuntia Darwinii Henslow und **Opuntia galapageia** Henslow.

Von **G. A. Lindberg** - Stockholm.

(Schluß.)

Das Klima ist sonst nicht übertrieben heiß, weil der südliche Polarstrom kühlend auf die See einwirkt; die Wolken ziehen daher, wie an den meisten in den Weltmeeren gelegenen Inseln, tief an den Bergen hin, wodurch an den oberen Teilen der Inseln eine reichere Vegetation entsteht. Palmen kommen dort nicht vor. Flechten und Moose fand ANDERSSON auf Charles-Insel als Unterlage für *Peperomia ramulosa*. In der an den Höhen befindlichen Vegetation dieser Insel sah ANDERSSON auch einige Farnkräuter. Es war im Jahre 1835, da DARWIN die Inseln Chatham, Charles, Albemarle und Narborough untersuchte, und 1851 setzte Professor N. J. ANDERSSON die botanische Untersuchung sowohl dieser Inseln, wie auch der James-Insel bei der Weltumsegelung der schwedischen Fregatte „Eugenie“ fort. Die *Opuntia galapageia* fand er auf allen den Inseln, die er betrat. Auch fand er auf allen einen bisher nicht beschriebenen, nach HENSLOW 60—90 cm hohen *Cereus,* welcher dem *C. peruvianus* nahesteht. Betreffs dieser Art schreibt HENSLOW, daß sie die erste Pflanze sei, welche die neugebildeten Lavafelder besiedelt.

Auf diesen Lavafeldern, wo fast gar keine Erdbedeckung existiert, wuchert unsere *Opuntia*, ein wahrer Gegensatz zur *O. Darwinii*. Wir

haben diese an der Erde niederliegend und mit kugeligen Gliedern gesehen, und hier finden wir eine Art, die auf einem 0,3 Meter dicken, runden, fürchterlich stacheligen, 2—3 m hohen Stamme, wie *O. brasiliensis,* eine reiche Krone trägt. Die Glieder der Krone sind dick (15 mm?), abgeplattet, oval, 0,3 Meter lang, mit borstenförmigen, langen, pinselig zusammenstehenden Stachelbündeln. Das Bild zeigt, daß die jüngsten Glieder in den Areolen drei bis vier auseinander stehende, borstenförmige Stacheln tragen. Später, wenn die Glieder älter werden, füllen sich die Areolen mit zahlreichen büschelartig herausgestreckten Stacheln, die, wie HENSLOW sich ausdrückt, sehr „auffallend den Schweinsborsten gleichen". Der Stamm ist mit sehr starken, scharfen Stacheln, 5—10 in jedem Bündel, dicht besetzt. Die Blüten sind klein, rot und sitzen an der Kante der Glieder einzeln oder zu wenigen. Die Blütenblätter sind abstehend, verkehrt keilförmig-eiförmig, eingekerbt mit einer kurzen Spitze, die äußeren trockenhäutig („somewhat scarious"), die inneren dünnhäutig (membranaceous). Der Griffel ist walzig, stark, mit acht dicken, aufrechten und dicht angedrückten Narben. Der Fruchtknoten ist nach der Zeichnung unbewaffnet, mit Wolle besonders an der Basis und oben an der Blüte bekleidet. Die Beeren sind nach ANDERSSON glänzend rot. HENSLOW hat seine Beschreibung nach Exemplaren, die DARWIN ihm in getrocknetem Zustand lieferte, beschrieben. Da die Beschreibung uns in gewissen Hinsichten besonders betreffs der Stachelbildung des Stammes und der Blütenteile von anderen *Opuntien* außerordentlich abweichend erschien, so haben wir in der hiesigen Akademie der Wissenschaften nachgesehen, ob sich im Herbarium einige von ANDERSSON gesammelte Exemplare vorfänden; doch ist es uns nicht gelungen, sie anzutreffen.

Die Art ist von sehr großer Bedeutung als Nahrung der auf den Inseln befindlichen Tiere. Die vom Winde losgerissenen Glieder waren das hauptsächlichste Futter der ehemals in großen Scharen dort vorhandenen, jetzt ausgestorbenen Schildkröten, die aus den Inseln einen ausgezeichneten Proviantierungsort für die in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts hier hausenden Seeräuber, Buccanier genannt, und für die Walfischfänger ausmachten; diesem Umstande verdanken die Inseln ihren Namen Schildkröten-Inseln (Schildkröte-Galápago spanisch). Auch für Vögel und die großen, schwarzen Eidechsen ist die Art eine beliebte Speise.

Als Schluß fügen wir hier die Diagnosen HENSLOWS an:

Opuntia Darwinii — prostrata, articulis globoso-ovatis, aculeis validioribus elongatis tricuspidatis, floribus magnis solitariis.

Opuntia galapageia — articulis compressis (saltem junioribus), obovato-rotundis, aculeis setiformibus, longis, penicillatim dispositis, lanugine supra ovarium densa.

Wider die rote Spinne.

Von **Karl Hirscht**-Zehlendorf.

Bisher war mir die rote Spinne und ihre verderbliche Thätigkeit glücklicherweise unbekannt. Deshalb schenkte ich den bezüglichen Artikeln in der Monatsschrift wenig Beachtung, da ich eben eines Rates nicht bedurfte. Im Frühsommer d. J. entdeckte ich zu meinem Schrecken

an einzelnen Pflanzen meiner Sammlung die unverkennbaren Spuren des schädlichen Insekts, und eine genaue Untersuchung mit bewaffnetem Auge ergab das Vorhandensein desselben auf fast allen Exemplaren, welche in einem größeren Glaskasten im Freien untergebracht waren. Ich hatte zeitig im Frühjahr aus verschiedenen Sammlungen Pflanzen bezogen, und dadurch war ohne Frage in die bis dahin insektenfreie Sammlung die rote Spinne eingeschleppt worden. Alle Mittel, welche ich nunmehr unverzüglich zur Anwendung brachte, hatten nicht den geringsten nachhaltigen Erfolg. Da es sich immerhin um eine Anzahl von ca. 100 Pflanzen handelte, so erschien mir das „Leimen" unausführbar.

Fortgesetzte energische Abspülungen mit reinem Wasser unter starkem Druck, die verschiedensten Präparate gegen Pflanzenschädlinge erwiesen sich vollständig erfolglos. Selbst diejenigen Pflanzen, welche ich auf ein Blumenbrett im Freien aufstellte, vermochte ich von dem Ungeziefer nicht zu säubern. Da bot mir zufällig der Verkäufer einer Samenhandlung ein weiteres Mittel an, welches sich unter der Bezeichnung „Schmidt's Nicotina" im Handel befindet. Ich kaufte dasselbe lediglich, um zu den vielen vergeblichen Versuchen noch einen neuen zu gesellen. Nicht die geringste Hoffnung hegte ich, da so viele Versuche fehlgeschlagen waren.

Nach der Gebrauchs-Anweisung ist die in einer verlöteten Blechbüchse befindliche dunkelbraune Flüssigkeit mit weichem, warmem Wasser zu vermischen, und zwar derartig, daß zu einem Teil Nicotina hundert Teile Wasser unter beständigem Umrühren langsam gegossen werden. Mit der so gewonnenen, noch recht dunkelbraunen Flüssigkeit besprengte ich die Pflanzen mittelst eines Zerstäubers recht gründlich und ließ den Pflanzenkasten, trotz des sehr heißen, sonnigen Wetters, einen Tag ganz geschlossen. Beim Öffnen desselben war ein intensiver Tabaksgeruch wahrzunehmen, und die Pflanzen hatten ein bräunliches Ansehen, namentlich waren die weißbestachelten Species vollständig bräunlich gelb gefärbt. Die Pflanzenkörper sahen aus, als seien sie mit einer sehr dünnen Lackschicht bezogen. Durch eine gründliche Abspülung mit reinem Wasser ließ sich die braune Färbung mit Leichtigkeit wieder beseitigen. Nach dreimaliger Wiederholung innerhalb eines vierzehntägigen Zeitraums hatte ich durch diese Besprengungen die rote Spinne vollständig beseitigt. Jetzt nach Verlauf von mehreren Wochen vermag ich auch nicht eine Spur des Insekts zu entdecken, und ich habe daher die Überzeugung gewonnen, daß durch das bezeichnete Mittel der gefährlichste Feind unserer Sammlungen unter allen Umständen vernichtet werden kann. Dabei ist das Mittel mühelos anwendbar und sehr billig. Eine kleine Büchse für 50 Pfennig hat vollständig hingereicht, um ca. hundert Pflanzen von der lästigen Plage zu befreien. Einen Schaden bringt die Flüssigkeit den Pflanzen nicht. In der Gebrauchs-Anweisung ist gesagt, daß der Erde durch das Präparat Nährwerte zugeführt werden. Ob dies richtig ist, vermag ich nicht zu entscheiden, aber jedenfalls schadet es den Pflanzenwurzeln nichts. Ich besprengte die Pflanzen so gründlich, daß die Töpfe von der Flüssigkeit — wie beim Gießen — gefüllt und die Erde vollständig damit durchtränkt wurde, ohne daß eine Wachstumsstörung eingetreten ist. Das Mittel dürfte übrigens durch jede Samenhandlung zu erlangen sein.

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von K. Schumann.

(Fortsetzung.)

Pfeiffer, Über die Bestimmungsmethode zweifelhafter Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1837 p. 105.

Derselbe, Über Lemaires Beschreibungen einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1838 p. 141, 148.

Derselbe, Beschreibung einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1835 p. 312, 379; 1836 p. 257; 1837 p. 369, 377; 1838 p. 273; 1840 p. 281, 406.

Pfeiffer & Otto, Abbildung und Beschreibung blühender Kakteen mit französischem und deutschem Texte, Kassel 1843–1847, 2 Bde.

Poselger, Beitrag zur Kakteenkunde in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1853 p. 73 ff. (viel zu wenig bekannt, sehr interessant, wohl eines Neudruckes wert).

Derselbe, Beschreibung einiger neuen Arten in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1855 p. 17.

Regel & Klein, Index seminum horti Petropolitani (St. Petersburger Samen-Katalog) 1860 p. 46.

Regel & Schmidt, Cereus Philippii in „Gartenflora“ 1882 p. 98.

Reichenbach fil., Terschecks Kakteen-Verzeichnis. Wann erschienen? C. eriocomus.

Runge, Zwei neue Kakteen in „Gartenflora“ 1889 p. 105.

Fürst von Salm-Reifferscheid-Dyck, Plantae succulentae horti Dyckensis I. 1821.

Derselbe, Observationes botanicae in horto Dyckensi notatae Cöln 1820 bis 1822, 3 fasc.

Derselbe, Index plantarum in horto Dyckensi cultarum, 2 Hefte 1822 und 1829.

Derselbe, Hortus Dyckensis, Düsseldorf 1834.

Derselbe, Cacteae in horto Dyckensi cultae anniis 1841 und 1844, 2 Bde. Düsseldorf 1841 und 1845.

Derselbe, Beschreibung eines neuen Melocacti, nebst einigen Bemerkungen über die Familie der Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1836 p. 145.

Derselbe. Die Familie der Kakteen und ihre Einteilung in Tribus und Genera „Allgemeine Gartenzeitung“ 1840 p. 57.

Derselbe, Beschreibung einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1840 p. 6; 1842 p. 289; 1845 p. 353, 385.

Derselbe, Nachträge zu Cacteae in horto Dyckensi cultae in „Allgemeine Gartenzeitung 1850 p. 394; 1854 p. 185.

Sauvalle, Flora Cubensis.

Schauer, in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1833 p. 107.

Scheer, Cacteae in „Voyage of the Herald“ p. 285 (1853).

Derselbe, A brief description of Mamillaria Voburnensis in „Hookers London journal of botany“ IV. 136.

Scheidweiler, Beschreibung einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1840 p. 337; 1841 p. 41, 44.

Derselbe, Descriptio diagnostica nonnullarum Cactacearum, quae a domino Galeotti in provincia Potosi et Guanaxuato regni Mexicani inveniuntur in „Bulletin de l'académie de Bruxelles“ VI. 3.
K. Schumann, Cactaceae in der Flora brasiliensis fasc. 108. München 1890.
Derselbe, Cactaceae in Engler-Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, Leipzig 1894.
Seitz, Einige Nachrichten aus dem botanischen Garten zu München in „Allgemeine Gartenzeitung“ 1837 p. 242.

(Fortsetzung folgt.)

Meine neuesten Erfahrungen über Befruchtungen von Phyllocacteen.

Von J. Nicolai — Blasewitz bei Dresden.

Seit mehr als 14 Jahren beschäftige ich mich mit Hybridisation und Befruchtung von Pflanzen. Aus der Familie der Kakteen habe ich speziell *Cereus, Phyllocactus, Echinopsis* gewählt, um durch Kreuzungen zwischen diesen Gattungen schönere Blumen und prächtigere Färbungen zu erzielen. Da jetzt wieder die Resultate einer Beobachtungsperiode abgeschlossen sind, kann ich nicht umhin, meine Erfahrung in dieser Hinsicht zum Besten aller mitzuteilen. Der Hauptzweck aller gemachten Versuche war der, an *Phyllocactus, Echinopsis* und *Cereus* neue Färbungen hervorzubringen, womöglich noch größere Blumen zu erzielen und ein williges Blühen allen eigen zu machen.

Die ersten Versuche mit *Phyllocactus* und *Echinopsis* machte ich in Pirna an der überaus reichhaltigen und damals ganz vorzüglich kultivierten *Phyllocactus*-Sammlung des Herrn B. BAUER. Die Resultate der in verschiedenen Jahrgängen vorgenommenen Hybridisierungen sind nach einigen mißlichen Kulturjahren im Jahre 1893 in sechs Pflanzen und im Jahre 1894 in 32 Pflanzen schön zu Tage getreten.

Die untereinander gekreuzten Arten von *Phyllocactus* haben im allgemeinen Pflanzen ergeben, deren Blumen die Farbenmischungen der Eltern in kombinierter Form wiedergaben. So z. B. *Phylloc. crenatus Erleri,* eine schön intensiv violettrosa blühende Sorte; *P. Fritz Reichenbach,* prächtig dunkelrosa, nach dem Rande der Petalen zu dunkler werdend; *P. Dr. Kunath,* eine eigenartig dunkelrosarote Sorte, nach dem Schlunde zu dunkler bis rot werdend; *P. Bergeri* hat ein metallisch dunkelkupferfarbiges Rot; die Blüte ist größer als die des *Kermesinus magnus; P. Ulbrichtii,* von brillant rosa bis karminroter Farbe, von den Petalen aus nach dem Schlund bis in weiß übergehend; *P.* Postmeister *Lang,* eine prachtvoll rosarote Hybride von imponierender Färbung; *P. Hempelii,* dunkelinkarnatrote, großblumige Neuheit; *P. Rülckeri* und *Boehmii* sind ziemlich gleiche, lachsfarbig rosa blühende Hybriden; *P. Keitii* ist dunkelorange, nach den Rändern der Petalen dunkler werdend u. s. w. Diejenigen *Phyllocactus*-Früchte, die durch die Kreuzung mit *Echinopsis*-Varietäten entstanden waren, ergaben nur schöne Pflanzen mit weißen Blüten, einige haben einen rosa Schein, oder es sind gelblich weiße Färbungen vorhanden an einer unveränderten *Phyllocactus*-Form. So z. B. *Phyllocactus Castneri,* dessen Stengel von der Basis dünn abgehen

(förmlich stielrund), und dessen Blüten starken Geruch besitzen; *P. Frau Adelheid Nicolai* hat eine prachtvoll reinweiße Farbe, von der Mitte der Petalen bis zum Schlund rosa angehaucht; die Blumenblätter sind trichterförmig angeordnet und ausgebreitet; die Glieder meist dreikantig; *P. Laarsenii* ist eine reinweiß blühende Neuheit mit schmalen Petalen, aber von schöner Form der Blüte; *P. Hauffii,* die schönste schneeweiße Form, die ich je gesehen; sie hat 23 cm breite Blumen, mit becherförmig breit ausliegenden Blumenblättern; *P. Güntheri* ist eine schön gelblichweiß blühende Hybride mit starkem Fliederduft.

P. Gruss aus Blasewitz, besitzt eine schöne, reinweiße Blüte mit schön kugelförmig zusammengefalteter Narbe u. s. w.

An den Pflanzen dieser Hybriden ist sonst nichts Auffälliges zu bemerken, was an eine Kreuzung mit *Echinopsis* erinnern könnte, als ein wenig kürzeres und strafferes Wachstum, sowie ein willigeres Blühen und die reinweißen, schönen Blumen, trotzdem die *Phyllocactus*-Eltern dunkelrosa und dunkelrote Blüten hatten.

Es sind diesen Hybriden von mir Namen einiger hiesiger Kakteenliebhaber beigelegt worden, die selbst großes Interesse an diesen Züchtungen hatten. Wenn mir die Kreuzungen von *Phyllocactus* als Mutter und *Echinopsis* als Vater gut geglückt sind, so sind mir die umgekehrten von *Echinopsis* als Mutter und *Phyllocactus* als Vater bis zu diesem Jahre immer mißlungen, und erst jetzt, wo ich in der Wahl der *Phyllocactus*-Arten vorsichtiger war und keine Bastarde nahm, scheint der Versuch gelungen zu sein, und wird die Zukunft lehren, was daraus sich ergeben wird.

Bei einigen abgefallenen Früchten dieser Befruchtungen lehrte die Untersuchung merkwürdige Anschwellungen der Pollenschläuche im Innern der Frucht.

Die Befruchtungen von *Echinopsis* mit *Cereus*, speziell mit *C. grandiflorus,* scheint mir, wie jetzt anzunehmen ist, vollständig gelungen, da die Samen alle gut aufgegangen sind. Auch hier wird die Zeit lehren, inwieweit dies von Nutzen für die Nachkommenschaft gewesen ist.

Die Befruchtungen verschiedener *Cereen* mit *Echinopsis* sind mir bis jetzt vollständig mißlungen, dagegen sind die Kreuzungen der verschiedenen *Cereen* untereinander meistens von Erfolg gewesen. Es sind hiervon die Blüten schon bekannt und oft schon gesehen worden.

Eine beachtenswerte Eigenschaft habe ich an allen aus Samen gezogenen Pflanzen, die durch solche Befruchtungen hervorgingen, darin bemerkt, daß diese, wenn sie einige Größe erreicht hatten, kräftiger und vorteilhafter wuchsen, sich immer von unten aus stark bestockten, willigeres Blühen zeigten und bedeutend größere und schöner gefärbte Blumen brachten als ihre Eltern.

Über die größere oder geringere Empfänglichkeit der einzelnen zur Zuchtwahl bestimmten Sorten kann ich nichts besonders Beachtenswertes berichten, da dies meistens Sorten waren, die noch nicht zu sehr verbastardiert und deren Pollenkörner noch kräftig genug entwickelt waren, um Befruchtungen der Samenanlagen im Fruchtknoten zu bewirken. Den zur Befruchtung gewählten Pollen entnahm ich stets solchen Staubbeuteln, welche an den größten Petalen angeheftet waren. Es sind meistens diejenigen, welche in einem abgesonderten Ring der Schlundröhre stehen.

Die Wahl dieser Staubbeutel ist begründet dadurch, daß an allen Pflanzen, die von in solcher Weise gemachten Befruchtungen abstammten, stets größere und schönere Blumen erschienen, als die Eltern hatten.

Die Resultate der noch nicht abgeschlossenen Versuche werde ich mir erlauben später mitzuteilen.

Die Gattung Malacocarpus S.

Von **Rudolf Meyer**-Charlottenburg.

(Mit einer Abbildung.)

(Fortsetzung.)

Indem ich mich der Originaldiagnosen bediene und diesen die Beobachtungen verschiedener Autoren und die meinigen hinzufüge, lasse ich die Beschreibungen der jetzt bestehenden bekannten Arten unserer Gattung folgen:

Malacocarpus Sellowii K. SCH.*) Die von dieser Species zuerst entworfene Diagnose von LINK & OTTO nach einem Originalexemplar, welches der botanische Garten im Jahre 1827 von SELLOW aus Brasilien importiert erhielt, befindet sich in der bereits angeführten Schrift: „Über die Gattungen *Melocactus* und *Echinocactus*“ und giebt in spartanischer Kürze folgende ziemlich unvollkommene Beschreibung;

„Der Stamm flachgedrückt, etwas bläulichgrau, 10 geschärfte Kanten, 7 zurückgebogene Stacheln, wovon die 3 mittleren viel größer sind. Vaterland Montevideo. SELLOW. Der Stamm 2 Zoll hoch, 4½ Zoll dick. Die Kanten fast ohne Hervorragungen, an den Seiten sehr eingedrückt. Der Scheitel flachgedrückt, sehr wollig. Die größeren Stacheln 8—9 Linien lang, bräunlich.“

Wir besitzen von Dr. PFEIFFER in dessen Abbildungen und Beschreibungen blühender Kakteen eine in klarer, erschöpfender Form gehaltene Abhandlnng über unsere Art, welche hier Platz finden mag:

„Durch Herrn SELLOW zuerst im botanischen Garten zu Berlin eingeführt, blieb diese Art lange Zeit sehr selten, wurde aber leider häufig mit dem *E. corynodes* verwechselt, bis endlich die echte Pflanze durch Samen vermehrt und der Irrtum beseitigt wurde. Der Stamm ist etwas gedrückt-kugelig, graulich-grün und zeichnet sich durch die Zahl und Stellung der Dornen von den verwandten aus. Auf den 1 Zoll entfernten, weiß-wolligen Areolen stehen nach unten ausgebreitet 3 starke, fast 1 Zoll lange und nach oben 2—4 kleinere, ziemlich aufgerichtete Stacheln, die allein im Entstehen hellhornfarbig, an der Spitze braun sind, aber bald weißlich werden. Bei jüngeren Samenpflanzen ist die Farbe des im Verhältnis zu seinem Durchmesser sehr niedrigen Stammes mehr dunkelgrün, und die Dornen sind mehr gelb, minder ungleich in der Stärke, und oft ist ein einzelner Mitteldorn vorhanden. Die ursprüngliche Pflanze blühte zuerst im Mai 1833 im botanischen Garten zu Berlin und seitdem fast jeden Sommer reichlich. Der Kelch ist birnenförmig, 1 Zoll lang, bräunlich, mit wenigen Schuppen, welche mit weißen Haaren und einzelnen braunen Borsten

*) In allen sonstigen Büchern findet sich der Name *Echinocactus* bezw. *Malacocarpus Sellowianus* an Stelle von *Sellowii*, welcher der allein richtige ist, weil die von dem ersten Autor angewendete Schreibweise nicht beliebig geändert werden darf.

Malacocarpus erinaceus Lem. **M. corynodes** S. **M. Sellowii** K. Sch.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde"
nach einer Originalaufnahme von Rud. Meyer-Charlottenburg.

besetzt sind. Die citronengelben Blumenblätter stehen in 2 Reihen. Die Staubfäden und Antheren sind gelb, der Griffel, an Länge den äußersten, längsten Staubfäden gleich, ist gelb und teilt sich in 8 feurig rote Narben. Die Früchte sind rosenrot, keulenförmig, spärlich beschuppt und kommen aus dem Wollschopfe ebenso hervor, wie die des allgemein bekannten *E. corynodes*. Die Samen sind klein, schwarz, glänzend und keimen binnen 8—12 Tagen."

Malacocarpus tetracanthus R. Mey. Bei der Bestimmung dieser Spezies differieren die Meinungen. Von Dr. PFEIFFER, LEMAIRE und FOERSTER als selbständige Form angesehen, bezeichnen ihn Fürst SALM-DYCK und J. LABOURET als Varietät des *M. Sellowii*. Auch in unserer Zeit scheint man in dieser Hinsicht noch im unklaren zu sein; es genügt, darüber die Kakteenkataloge der verschiedenen Firmen nachzuschlagen. LABOURET schreibt, daß *M. tetracanthus* von *M. Sellowii* nur durch die vier weißlichen Stacheln unterschiedlich sei, bemerkt aber hierzu, daß diese Species von fast allen Kakteenfreunden als selbständige Art angesehen werde. In den prächtigen HILDMANN-BENNECKE'schen Sammlungen in Birkenwerder hatte ich vor drei Jahren Gelegenheit, ein herrliches Exemplar unserer Art blühend zu beobachten. Dasselbe war gepfropft, schön gewachsen, strotzte von Gesundheit und hatte einen Durchmesser von 12 cm bei einer Höhe von 10 cm. Es bot folgende Merkmale: Körper kugelförmig, abgeplattet, von schwärzlich grüner Färbung. Kanten sehr scharf, gekerbt, über die Areolen erhöht und diese stark eingesenkt wie bei den übrigen Arten. Auf dem Scheitel mit kurzer, weißgelblicher, dichter Wolle einen abgeplatteten Schopf, den sogenannten Scheinschopf bildend. Stacheln 4, nur wenig gekrümmt, weißlich, ca. 2 cm lang, mit dunkelbrauner Spitze, kreuzweise stehend, der oberste gerade, die übrigen 3, wie LEMAIRE treffend bemerkt, gleichsam einen Dreizack bildend. Die Blumen sind von denen des *Malacocarpus Sellowii* nicht sonderlich unterschieden, sie sind nur kleiner und haben bei größter Expansion fast $3^1/_2$ cm Durchmesser, während die Blumen des *M. Sellowii* ausgebreitet über 5 cm besitzen. Meines Erachtens sind die 4 charakteristischen Stacheln (sämtliche übrigen *Malacocarpus* haben deren mehr) ein genügender Grund, um die Art als *Malacocarpus tetracanthus,* also als selbständig zu bezeichnen.

Malacocarpus corynodes S.-D. Die am meisten verbreitete Art. An der Basis verschmälert, erhält sie dadurch die Keulenform, die ihr den Namen gegeben. Nach LABOURET erreichen Pflanzen bei 30 cm Durchmesser eine Höhe von ca. 60 cm. Körper dunkelgrün, Kanten senkrecht mit tiefen Einsenkungen. Areolen ca. 2 cm von einander entfernt. Der Scheitel mit dichter, weißlicher, zottiger Wolle bedeckt, welche sich jedoch, sobald die Areolen heraustreten, bei diesen sehr schnell verliert. Randstacheln 7, von zuerst hellrotbrauner, schließlich erdfahler Färbung. Centralstachel 1, etwas aufgerichtet, nicht immer vorhanden, pfriemenförmig, von gleicher Größe wie die Randstacheln. Wie dies bei den anderen Repräsentanten der Gattung *Malacocarpus* auch der Fall ist, verholzen die Pflanzen sehr bald an der Basis und erhalten dadurch die graugelbliche Färbung, welche sich häufig bis zur Mitte ihrer Höhe hinaufstreckt. Die Blumen sind denen der übrigen Arten ziemlich ähnlich. Von schwefelgelber Färbung, aus dem sogenannten Scheinschopfe, den jüngsten Areolen hervortretend, erreichen sie bei größter Expansion, um

die Mittagszeit, nur unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen, einen Durchmesser von 5 cm. Die Petalen stehen zweireihig und sind etwas gezähnelt, die Staubfäden mattgelb, mit gelblichen Antheren, die Narbe ist karminrot. Diese Art blüht den ganzen Sommer hindurch. In den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Garten- und Feldbaues, Frankfurt a. Main vom Jahre 1839 berichtet J. ZEPNICK von einem dort befindlichen 20jährigen Exemplare, welches 9 Zoll hoch und 10 Zoll im Durchmesser maß; dasselbe war häufig während des Sommers mit 7—8 Blumen gleichzeitig geschmückt.

(Schluß folgt.)

Ein Besuch in Erfurt.

Von **Quehl.**

Auf einer Urlaubsreise begriffen, kam ich am 13. Juli nach Erfurt. Zunächst besuchte ich die Gärtnerei der Firma HAAGE & SCHMIDT, wo Herr Obergärtner RADL — wie immer in liebenswürdigster Weise — mich herumführte. Die Kakteen werden hier in Mistbeetkasten (ausgetopft) kultiviert, was ihnen augenscheinlich sehr zusagt. Denn alles strotzte von Gesundheit und zeigte Blüten und Fruchtansatz in Fülle. Letzteren namentlich die verschiedenen *Echinocereen, Echinocactus lophothele, E. leonensis* (Blüte außen rotbraun mit dunkleren Mittelstreifen, innen weiß), *E. bicolor, E. Williamsii,* verschiedene *Mamillarien, Opuntia Salmiana* u. a. In herrlicher Kultur fanden sich die zahlreichen Vermehrungen von *Pilocereus niger* und *P. Pfeifferi, Mamillaria Radliana* u. v. a., sowie eingeführte Pflanzen von *Pilocereus senilis, Echinocactus le Contei* var. *Hagei, E. Wislizenii, E. pilosus, E. capricornis, E. horizonthalonius, E. Mac. Dowellii, Mamillaria candida, cristata, M. leona, M. plumosa* u. s. w. Von anderen Sukkulenten erregten die *Agaven* und eine *Dyckia sulphurea* in Blüte meine Aufmerksamkeit. Herr RADL machte mich noch auf die z. Z. in Erfurt eröffnete Gewerbe- und Industrie-Ausstellung aufmerksam, wo sich die schönsten Sachen befänden.

Ehe ich jedoch zum Besuch der Ausstellung kam, suchte ich die Gärtnerei der Firma CHR. LORENZ auf, deren Kakteen-Sammlung mir bisher unbekannt war. Hier fand ich die Pflanzen in Töpfen mit Heideerde stehend, in Mistbeetkasten bezw. ins freie Land eingesenkt. In erster Linie erregten größere Mengen von *Echinocactus texensis* und *Leuchtenbergia principis* meine Aufmerksamkeit. Sodann sah ich *Echinocactus Grusonii, E. electracanthus, E. cornigerus, E. horizonthalonius* in schönen Exemplaren, *Mamillaria micromeris, Greggii, M. Rössingii,* (rotblühend) und *Echinocereus stramineus* (Blumenblätter rosa, außen dunkelgestreift, Staubfäden broncefarbig, Pistil smaragdgrün) in Blüte, ferner im Gewächshause *Cereus grandiflorus* und *C. nycticalus* mit Knospen bedeckt, sowie viele Meter hohe, stark verästelte Prachtexemplare von *Cereus spinulosus* und *E. rostratus.* Auch hier wurde mir bedeutet, daß sich die schönsten Sachen auf der Ausstellung befänden, weshalb ich nunmehr letztere aufsuchte.

Hier begrüßt den Besucher gleich am Eingang eine großartige Felsenpartie, an deren Fuße ein mehrästiger *Cereus validus* (Aussteller

Haage & Schmidt) von etwa 6 m Höhe steht, und zwischen deren Gestein die verschiedensten Sukkulenten (meist ebenfalls von Haage & Schmidt ausgestellt) wachsen; von diesen seien nur die in Blüten prangenden *Sedum Maximowiczii, S. altissimum, S. Lehmannii, S. atratum* und *Sempervivum reginae Amaliae* erwähnt. Rechts von der Felsenpartie aufwärts steigend, stößt man zunächst auf zwei Teppichbeete (je eins rechts und links vom Wege) der Firma Haage & Schmidt, aus denen die Blüten von *Mamillaria arizonica* (hellrosenrot) und verschiedener *Echinopsen* hervorleuchten. Ferner enthalten diese Gruppen Prachtstücke von *Echinocactus Grusonii, E. Wislizenii, E. le Contei* var. *Hagei, E. lophothele, E. Williamsii, E. electracanthus, E. multicostatus, Pilocereus niger, P. senilis, P. Pasacana, Mamillaria meiacantha, Euphorbia caput Medusae, Sempervivum tabuliforme, Mesembrianthemum robustum, Aloë Greenii* und *A. longiaristata,* sowie *Echeverien* in Menge. Weiter fortschreitend, treffen wir (ebenfalls rechts und links vom Wege) auf zwei Teppichbeete der Firma Adolph Haage jun., deren Geschäftsräumen einen Besuch abzustatten, die Zeit leider nicht mehr ausreichte. In diesen Gruppen fanden sich *Opuntia camanchica* und *O. Rafinesquei* in Blüte, ferner Prachtexemplare von *Pilocereus senilis, Cereus giganteus, Echinocactus Grusonii, E. pilosus, E. Orcuttii, E. californicus, E. longihamatus, Mamillaria Donatii, Agave Victoriae reginae* u. v. a.

Sodann an der Haupthalle vorüber gehend, finden wir auf der anderen Seite des Ausstellungsparkes eine größere Kakteengruppe der Firma Chr. Lorenz. Das hierin befindliche Teppichbeet — mit Schaustücken von *Echinocactus Mc. Dowellii, E. Grusonii, E. Emoryi, E. Wislizenii, E. ornatus, E. horizonthalonius* (blühend), *E. capricornis, Mamillaria Schiedeana, M. leona, M. micromeris, Greggii, Echinocereus pectinatus* u. a. — lehnt sich an eine Böschung an, welche mit hohen *Cereen* (darunter ein *Cereus Seidelii* mit 4 Knospen), *Pilocereen* und *Opuntien* bepflanzt ist. Auf der Höhe aber thront ein Blumentisch, welcher mit Hunderten von Sämlingen und sonstigen Miniaturpflanzen besteckt ist. Weiter finden sich in den Park-Anlagen noch einzelne Riesen-*Agaven* und Gruppen von Sukkulenten im Rasen und zwischen den sonstigen gärtnerischen Erzeugnissen, die — in Erfurt selbstredend — in größter Mannigfaltigkeit und Schönheit ausgestellt sind.

Recht befriedigt schied ich von Erfurt, so daß ich allen Kakteen-Freunden nur empfehlen kann, beim etwaigen Berühren der Stadt den Besuch der bis zum 30. September d. Js. geöffneten Ausstellung in keinem Falle zu versäumen.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Die wichtigste der litterarischen Erscheinungen, von der wir aus der letzten Zeit zu berichten haben, ist die Gründung einer Zeitung, welche sich die Pflege der Kakteen in Amerika zu verbreiten und zu fördern zum Ziele gesetzt hat. Das „Baltimore Kaktus-Journal“ erscheint in dem Verlage der Baltimore Kaktus-Society (Kaktus-Gesellschaft) monatlich in einer Nummer von dem Umfange eines halben Bogens, als Herausgeber ist Herr A. M. Cordray genannt. Zwei der hübsch ausgestatteten Nummern liegen vor uns. Über den Inhalt

können wir vorläufig mitteilen, daß er sich in kleineren Aufsätzen mit verschiedenen Winken über die Kultur, die Erde und Pflege verschiedener Pflanzen, unter anderen auch von Orchideen, Fuchsien und Geranien beschäftigt. Auf die Verbreitung der Kakteenliebhaberei wird mehrfach hingewiesen, und einige Gärten, in denen schöne Formen vorhanden sind, werden geschildert. Ein Fragekasten, einige kleine Gedichte und Anekdoten, die mit unseren Pflanzen wohl wenig zu thun haben, machen den Beschluß. In einer Aufzählung der *Epiphyllum*-Formen ist der stets wiederkehrende Irrtum, daß regelmäßig *E. trunctatum* statt *E. truncatum* geschrieben wird, sehr störend.

* * *

Vor einiger Zeit erzählte ein Kakteenliebhaber in unserer Zeitschrift, daß er seine Kakteen nicht wie üblich im Frühjahr, sondern **im Herbst umpflanzt,** und rühmte dies Verfahren als ein in jeder Beziehung vorteilhaftes. Ich habe, wie oben beschrieben, meine Pflanzen auch im Herbst wieder eingetopft, und kann vollständig bestätigen, daß diese Behandlungsweise meinen Kakteen vorzüglich bekommen ist. Sie sind ohne Ausnahme, klein und groß, gut durch den Winter gekommen, und ist kein einziges Exemplar durch teilweises Einschrumpfen zurückgegangen, was sonst wohl in der kalten Jahreszeit, besonders wenn die Erde alt ist, leicht vorkommt. Alle diese im Herbst verpflanzten Kakteen stehen ganz ausgezeichnet und können nun gleich im Frühjahr flott wieder weiter wachsen, da ihre Wurzeln nicht mehr durch Umtopfen gestört werden. Bei unserem kurzen Sommer, der eine gleichfalls kurze Wachstumsperiode bedingt, ist es von größter Wichtigkeit, daß in dieser Zeit wenigstens die Pflanzen sich ungestört entwickeln können. Werden die Kakteen, wie bisher allgemein üblich, im Frühjahr umgepflanzt, so wird denselben die schon kurze Wachstumsperiode noch mehr verkürzt, da namentlich wurzelreiche Exemplare meistens eine ziemliche Zeit brauchen, ehe sie sich wieder eingewöhnen und tüchtig treiben. Hieraus geht wohl klar hervor, daß das Umpflanzen im Herbste seine großen Vorteile hat, und will ich durch diese Zeilen alle Liebhaber anregen, damit einmal einen Versuch zu machen. THOMAS-Berlin.

* * *

Von den Herren DE LAET in Contich und O. HEYNECK in Cracau erhalten wir die Nachricht, daß sich die in der August-Nummer besprochenen und abgebildeten Pflanzen gegenwärtig bei Herrn HEYNECK in Pflege befinden.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von **Karl Hirscht-Zehlendorf.**

Die regelmäßige Monats-Versammlung für September cr. fand am 3. d. Mts. im Vereinslokale, Restaurant „Brandenburger Haus", Mohrenstr. 47, statt.

Um 8 Uhr abends eröffnete Herr Professor Dr. SCHUMANN die Sitzung, an welcher 17 Mitglieder teilnahmen. Von auswärts wohnenden Mitgliedern ist Herr DR. RÜST-Hannover anwesend.

Nach Erledigung verschiedener kleiner geschäftlichen Angelegenheiten werden als Mitglieder angemeldet:

a) Herr OTTO PREUSSE, Inhaber einer Aquarien- und Terrarien-Handlung in Berlin, Alexanderstr. 28;

b) Herr PAUL ASCHKE, Direktor der Gasanstalt in Grünberg, Schlesien.

Die Aufnahme dieser Herren als Mitglieder der Gesellschaft erfolgt ohne Widerspruch.

Von Herrn NICOLAI-Blasewitz sind Abbildungen von Kakteengruppen eingegangen, welche in der Gärtnerei des genannten Herrn hergestellt sind. Darunter befindet sich ein Bild derjenigen Pflanze, auf welche Herr REICHENBACH-Dresden eine neue Gattung begründet, und welche er *Grusonia cereiformis* genannt hat. Herr BENNECKE-Birkenwerder, welcher eine solche Pflanze besitzt, ist der Meinung, daß ihm die Begründung der neuen Gattung nicht genügend berechtigt erscheint. Er ist der Ansicht, daß die fragliche Pflanze entweder der Gattung *Cereus* oder *Opuntia* zuzuweisen sein wird. Seine Meinung stützt er auch auf einen dahin gehenden Ausspruch des Herrn H. HILDMANN. Herr LIEBNER weist darauf hin, daß langsam wachsende Cereen häufig die der *Grusonia* eigentümlichen Formen aufweisen. Die nach und nach erscheinenden Triebe seien durch Einschnürungen von einander getrennt, wodurch der gegliederte Habitus solcher Pflanzen herrührt. Auch er ist der Ansicht, daß man es mit keiner neuen Gattung zu thun hat. Jedenfalls sei es erforderlich, daß zunächst durch weitere Kultur bezw. Beobachtungen der Pflanze die zur Begründung der aufgestellten Gattung ausreichenden Merkmale mit Sicherheit festgestellt werden.

Von Herrn MEYER sind farbige Abbildungen derjenigen *Peireskien* angefertigt worden, welche wahrscheinlich lebend niemals eingeführt wurden, die aber von DE CANDOLLE beschrieben und abgebildet wurden, ohne daß es bisher gelungen ist, die Fundorte der Pflanzen festzustellen. Herr HEESE-Steglitz übernahm den Auftrag, durch seine Verbindungen in Mexiko möglichst den Nachweis über das Vorkommen dieser zweifelhaften Pflanzen zu führen (vergleiche Sitzungsbericht für Juli d. Js.).

Herr Professor DR. SCHUMANN zeigt eine *Huernia macrocarpa* Schweinf. vor. Die zur Familie der *Asclepiadaceae* gehörige Pflanze stammt aus Abyssinien und ist seiner Z. von SCHWEINFURTH eingeführt worden. Im Handel ist sie gegenwärtig schwer zu erlangen. Als Bezugsquelle wurde die Handelsgärtnerei von DAMMANN in San Giovanni a Teducchio bei Neapel angegeben. Die sehr schöne Pflanze mit ihren zierlichen Blüten verdient Aufnahme in den Sammlungen unserer Mitglieder.

Herr LIEBNER hatte zwei *Mamillarien* ausgestellt, die nach Abtrennung des Scheitels in deutlichster Weise die oft beobachtete, aber namentlich von Berufsbotanikern wiederholt bestrittene Thatsache der Axensprossung zeigten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß mindestens einzelne Species der Kakteen auf diesem allerdings scheinbar von der Regel abweichenden Wege eine Fortpflanzung ihrer Art ermöglichen. (Vergl. auch den Artikel von H. HILDMANN: „Eigentümlichkeiten in Bezug auf die Vermehrung einiger Kakteenarten". „M. f. K.", Jahrgang 1892, Seite 12 u. 13.)

Herr MUNDT-Pankow hatte zwei aus Argentinien bezogene Peireskien mitgebracht. Eine dieser Pflanzen, welche in der Tracht der *Peireskia-Bleo* D.C. gleicht, hat unterseits schön violett gefärbte Blätter. Die zweite Pflanze gleicht bei oberflächlicher Betrachtung der *Peireskia spathulata* Lk. et O. Herr DR. RÜST bemerkt hierzu, daß die an üppig entwickelten jungen Trieben der *Peireskia Bleo* erscheinenden Blätter an der unteren Fläche häufig eine violette Färbung zeigen, und daß die vorhandene Pflanze der bezeichneten Species zweifellos zugehört. Die andere *Peireskia* konnte nicht festgestellt werden, da die wenig erwachsene Stecklingspflanze ein Urteil zur Zeit nicht zuließ. Der Herr Vorsitzende erinnerte daran, daß in Argentinien eine *Peireskia* wächst, welche in deutschen Sammlungen kaum vorhanden sein dürfte, nämlich die *Peireskia Sacha rosa* Gris. Herr MUNDT versprach, die Pflanze sorgfältig zu kultivieren und sie später noch einmal auszustellen.

Herr DR. RÜST legte vier Hefte Abbildungen blühender *Stapelien* vor, welche der genannte Herr zum größten Teile nach lebenden Pflanzen seiner Sammlung selbst angefertigt hat. Die prächtigen farbigen Pflanzenbilder erregten namentlich ihrer Naturtreue wegen berechtigte Bewunderung.

Der Vorsitzende der Ausstellungskommission, Herr URBAN, ersucht die noch säumigen Mitglieder, ihre Anmeldungen zur Ausstellung nunmehr schleunigst abzugeben, um ein Bild über den Umfang der nötigen Veranstaltungen zu erlangen. Derselbe hat für die gewählten Mitglieder der Ausstellungskommission zur Erledigung der vorliegenden Aufgaben eine Sitzung auf Montag, den 15. Oktober cr., im Vereinslokale anberaumt, wozu auch die übrigen anwesenden Herren Mitglieder der Gesellschaft eingeladen wurden.

Wegen anderweiter Veranstaltungen ist das Ausstellungslokal am 7. Oktober cr. nicht zu haben, es muß daher die Ausstellung auf den **14. Oktober cr.** verlegt werden. Specielleres über die Ausstellung wird noch bekannt gemacht.

Es wurde beschlossen, die Monatsversammlung für Oktober cr. gleich im Anschluß an die Ausstellung abzuhalten, d. h. unmittelbar nach Schluß der letzteren, auch soll bei genügender Beteiligung nach Beendigung der Sitzung ein gemeinschaftliches Abendessen veranstaltet werden

Schluß der geschäftlichen Sitzung 10 Uhr.

Ausstellungskalender.

Mainz, zweite Hälfte des Septembers: Große allgemeine Gartenbauausstellung.
Leobschütz, September: Allgemeine Gartenbauausstellung.
Christiania (Norwegen), 27.—30. September: Allgemeine norwegische Gartenbauausstellung.
Berlin, 14. Oktober: Ausstellung von Sukkulenten, veranstaltet durch die Mitglieder der Gesellschaft der Kakteenfreunde.
Gent, 11.—13. November; Ausstellung von Chrysanthemum, Orchideen, Dekorations- und Blütenpflanzen.
Chrysanthemum-Ausstellungen finden statt in Eberswalde und Stettin.

Briefkasten.

Herrn **N.** in **Bl.** bei **Dr.** Wir wollten Ihnen auf diesem Wege erst Bestätigung des Empfanges Ihres zweiten Aufsatzes geben. Die von uns berührte Angelegenheit war uns die wichtigere. Ihre Befruchtungsversuche haben ein hohes Interesse; können Sie uns nicht einige Früchte mit „angeschwollenen Pollenschläuchen" zugehen lassen? Wir möchten die Angelegenheit gern genauer prüfen. Für die Zusendung der schönen Photographien sagen wir verbindlichsten Dank. Der aus Paramaribo stammende *Echinocactus* scheint eine sehr schöne und vielleicht neue Art zu sein.

Herrn **G. A. L.** in **St.** Wir werden Ihre Bemerkungen am gehörigen Orte zur Sprache bringen und hoffen auf eine allseitig befriedigende Lösung. Für das Zweigchen unserer *Rhipsalis L.* besten Dank, wir wollen versuchen, sie zu erhalten.

Herrn **M.** in **M.** Wir haben Ihre interessante Mitteilung erhalten und werden dieselbe demnächst zum Abdruck bringen. Seien Sie bestens dafür bedankt.

Herrn **M.** in **B.** Vorläufig müssen wir Ihren Aufsatz noch zurücklegen, gedenken ihn aber bald zu drucken.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung ausnahmsweise am

Sonntag, den 14. Oktober 1894, nachmittags 5 Uhr,

im Restaurant „Brandenburger Haus" Mohrenstrasse 47.

(Vereinszimmer eine Treppe hoch.)

Zur Kakteen-Ausstellung am 14. Oktober.

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind, die Ausstellung zu beschicken, werden höflichst ersucht, recht bald die Anmeldungen mit Angabe der erforderlichen Aufstellungsfläche an Herrn Maurermeister und Architekt **Urban,** Berlin SW., Blücherstr. 19, den Vorsitzenden der Ausstellungskommission, gelangen zu lassen.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 10. Oktober 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis; Die Gattung Malacocarpus. Von R. Meyer. (Schluß). — Über Vorausbestimmung der Nachtfröste. Von Brockmann. — Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln? Von G. A. Lindberg. — Huernia macrocarpa Schfth. Von K. Schumann. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. — Eine Frage über die Kultur der Kakteen. Von Bosch. — Nochmals über Echinocactus Le Contei Eng. Von Mathsson. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Briefkasten. — Ausstellungskalender. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Die Gattung Malacocarpus S.

Von **Rudolf Meyer**-Charlottenburg.

(Schluß.)

Malacocarpus Courantii S.-D. Von dieser, der vorherbeschriebenen Art sehr nahe stehenden Species, besitzen wir von Professor LEMAIRE, in seinen Beschreibungen neuer und seltener Karten etc., folgende Originaldiagnose:

„Gedrückt kugelig, vielkantig, schwarzgrün, genabelt. Kanten ungefähr 20, scharf, gekerbt, ausgeschweift, um die Knoten fast zu einem Höcker verdickt; Furchen wenig scharf, 6—8 Linien tief; Knoten zahlreich, eingesenkt, 6—8 Linien von einander entfernt, an dem Umkreise aus langer, filziger, weiß gelblicher, bald verschwindender Wolle gebildet; Stacheln in der Jugend strohgelb, an der Spitze schwarz purpurrot, erwachsen hornfarbig, 7 an der Zahl, fast strahlig; die drei unteren ein wenig größer, eine Länge von 8 Linien erreichend, fast in einem Dreizack stehend, die oberen dünner, an der Spitze des Bündels oft fehlend; ein bisweilen fehlender aufrechter Mittelstachel.

Blumen aus dem Scheitel der Pflanze, fast ähnlich denen des *E. corynodes,* dem die Pflanze nahe verwandt ist; von welchem sie sich jedoch hinlänglich unterscheidet durch die Zahl und Farbe der Stacheln, sowie durch die Wolle, welche die Blume einhüllt und welche hier rosenfarbig ist; auch ist diese Pflanze stärker. Von dem *Echinocactus sexiliflorus** unterscheidet sie sich durch weniger entfernte Stachelbündel, durch zahlreichere, etwas längere Stacheln u. s. w. Die Höhe der Pflanze 4 Zoll, der Durchmesser 5 Zoll. Sie ist dem Herrn COURANT, einem Liebhaber gewidmet, welcher dieselbe zuerst in Frankreich eingeführt hat."

LABOURET weist in seiner „Monographie des Cactées" die Identität des von LINK & OTTO beschriebenen *Echinocactus tephracanthus,* denen PFEIFFER in der „Enumeratio diagnostica" die Diagnose entlehnt hat, mit *M. Courantii* nach und zwar erklären sich die scheinbaren Differenzen der Formen dadurch, daß die Beschreibung PFEIFFER's jungen Pflanzen entnommen sei, während LEMAIRE seine Diagnose nach erwachsenen Exemplaren aufgestellt habe. Wir bedienen uns jetzt nur noch der von LEMAIRE eingeführten Bezeichnung.

*) *Malacocarpus Sellowii.*

Malacocarpus erinaceus S.-D. Auch von dieser Art giebt uns LEMAIRE in seiner Beschreibung folgende Originaldiagnose:

„Kugelig, am Scheitel sehr wenig eingedrückt, grün, mehr oder weniger spiralförmig gerippt. Kanten 18, gekerbt; Knoten in der Jugend mit langer, verhüllender, sehr dichter Wolle gegen den Scheitel so zusammengedrängt, daß sie völlig dem Schopfe eines *Melocactus* ähneln, der aber abgeplattet und ohne Stacheln ist; Furchen 6 Linien tief, geschweift, wenig geschärft; Stachelbündel genähert, anfangs sehr filzig, bald fast nackt, unter den Anschwellungen, welche die quergefalteten Kanten bilden, die einen runzligen Höcker darstellen, eingesenkt, Stachel 9—10, selten mehr, ein wenig verkürzt, ungleich, 6—8 Linien lang, sehr steif, an der Basis pfriemenförmig, hornfarbig, öfters unregelmäßig verteilt, normalmäßig 2, 3 oder 4 obere, dünner, kürzer, walzenförmig; 4 seitliche, deren vordere 2 ziemlich dünn, die hinteren stärker; endlich 2 oder 3 untere steif, gleichsam platt; 1 Mittelstachel gerade; alle an der Spitze bräunlich. Blumen strohgelb, zahlreich um den Scheitel herum, fast ähnlich denen des *E. tetracanthus;** aber der Kelch dichter geteilt, Griffel mehr verlängert, Staubfäden etwas länger; die Blumen vor dem Aufblühen auch in einem seidenartigen, sehr langen, braunen Filz verhüllt, später sehr ausgebreitet, stiellos; der unechte Schopf mit einigen braunen Stacheln besetzt.

Eine sehr ausgezeichnete Species, welche ihren Namen verdient wegen ihrer hervorragenden Stacheln, die sich über die zweifaltigen und runzlichen Anschwellungen wie Zähne aus dem Rachen eines wilden Tieres vorstrecken und von welchen die ganze Pflanze starrt. Vaterland Montevideo. — 6 Zoll hoch, 20 Zoll im Umfange. Bei allen erwachsenen Exemplaren, die ich gesehen habe, geht ungefähr in der Mitte der Pflanze die grüne Farbe in eine schmutzig braune über."

Fürst SALM-DYCK und J. LABOURET führen diese Art als Varietät des *M. corynodes* auf, in unserer Zeit herrscht wohl kein Zweifel mehr darüber, daß wir zwei hinlänglich verschiedene Arten vor uns haben. Von *M. erinaceus* besaß ich vor einigen Jahren, was Größe und Schönheit anbetraf, ein Prachtexemplar. Dasselbe hatte die Form einer Kugel und 20 cm Höhe und Durchmesser. Es blühte in jedem Jahre reichlich und brachte guten keimfähigen Samen. Leider führte eine Unachtsamkeit in der Pflege während meiner Abwesenheit den Untergang der schönen Pflanze herbei. Die Fäulnis griff vom Scheitel mit Riesenseile um sich und hatte in wenigen Tagen das Werk der Zerstörung vollendet.

Die Species *M. acuatus,* welche jetzt nicht mehr zu existieren, gleichwohl aber als identisch mit *M. erinaceus* angesehen zu werden scheint, wie dies aus den Katalogen der Kakteengärtnereien erhellt, ist wohl jederzeit selten gewesen, wenigstens waren zu der Zeit der Herausgabe der „Monographie des Cactées" von LABOURET in Frankreich nur zwei Exemplare des *M. acuatus* vorhanden. Es ist daher nicht möglich, ohne sich augenscheinlich überzeugen zu können, nur nach den vorhandenen Beschreibungen, zu entscheiden, ob *Malacocarpus erinaceus* mit *M. acuatus* identisch ist, oder ob der letztere, da er von der Bildfläche verschwunden, nur irrtümlich mit *M. erinaceus* verwechselt wird. Aus

*) jetzt *Malacocarpus tetracanthus.*

dem vorhandenen Material, das mir zu Gebote steht, geht wenigstens keine Identität hervor.

Malacocarpus Martinii die zierlichste der *Malacocarpus*-Arten. Körper gedrückt kugelig, dunkelgraugrün; die Rippen ziemlich scharfkantig, an der Basis verbreitert. Furchen etwas gedreht. Stachelpolster, erst wollig, dann aus dem Scheinschopfe zurücktretend, ziemlich nacktwie das der andern Arten eingesenkt. 4—5 weißliche Stacheln nach den Seiten, teils nach unten gerichtet, teils aufrecht stehend, ohne deutlichen Mittelstacheln. Diese Art blüht schon bei einem Durchmesser von kaum 3 cm. Durchmesser der Blumenkrone 3 cm. Petalen zweireihig, schwefelgelb. Griffel gelb mit carminroter Narbe.

Hiermit sind die bekannten Arten der Gattung *Malacocarpus* erschöpft und ich möchte zum Schluß nur noch zwei Obscuritäten erwähnen. Es sind dies *Malacocarpus polyacanthus* von LINK & OTTO beschrieben, als synonym aufgeführt mit *Echinocactus Langsdorfii,* dessen Abbildung und Diagnose sich in dem im Jahre 1828 erschienenen „Pugillus plantarum" von LEHMANN, dem einstigen Direktor des Botanischen Gartens zu Hamburg, befindet und *Malacocarpus aciculatus* schon zu LABOURET's Zeit aus den Sammlungen verschollen. Wahrscheinlich verbergen sich unter jenen Namen Identitäten mit den bekannten Arten unserer Gattung.

Über Vorausbestimmung der Nachtfröste.

Von **L. Brockmann-Köln.**

Es ist eine dem aufmerksamen Pflanzenzüchter wohlbekannte Thatsache, daß seine Pfleglinge die Überwinterung im Zimmer desto leichter überstehen, je mehr sie vorher ausgereift und durch zweckmäßige Behandlung abgehärtet worden sind.

Diese regelrechte Reife und genügende Abhärtung erlangen diejenigen Pflanzen, welche hier in Frage kommen können — denn viele, besonders Exoten, sind naturgemäß ausgeschlossen — am einfachsten durch einen möglichst lange ausgedehnten Aufenthalt im Freien, wo sie am besten ausgepflanzt werden. Was ich hier nicht ohne Absicht von den Pflanzen im allgemeinen sagte, gilt im besonderen auch für die Kakteen; ich pflege deren ca. 200 in 160 Arten, habe eine sehr schöne Kultur und fast gar keinen Abgang.

Ein guter Pfleger handelt danach und bringt seine Lieblinge möglichst früh hinaus und so spät wie möglich herein.

Wenn nur die schlimmen Nachtfröste nicht wären! Nun, ganz so schlimm sind sie doch nicht, wenigstens nicht für alle Pflanzen. Erstens giebt es recht viele, denen ein kleiner Nachtfrost nichts schadet, besonders wenn sie gut ausgereift und abgehärtet sind, und zweitens kann man die Pflanzen auch schützen, indem man sie etwas bedeckt oder Schalen mit Wasser in ihre Nähe stellt.

Aber wann muß das geschehen? Woran wissen wir rechtzeitig, daß wir in der Nacht Frost haben werden?

Das sagt uns das „nasse Thermometer", das sich in der Praxis ganz ausgezeichnet bewährt hat und allgemein bekannt zu werden ver-

dient. Die Methode seiner Anwendung ist, wenn ich recht berichtet bin von dem Meteorologen KAMMERMANN gefunden und von DR. TROSKA weiter durchgebildet worden und besteht darin, daß man von dem nassen Thermometer am Nachmittag zwischen 2 und 3 Uhr die Temperatur abliest und bei Celsius 4 Grad, bei Reaumur 3,2 Grad abzieht. Ergiebt diese Subtraktion einen Betrag unter Null, so ist sicher Nachtfrost zu erwarten, und man kann seine Schutzvorrichtungen zur Anwendung bringen.

Das nasse Thermometer wird hergestellt, indem man die Quecksilber-Kugel eines guten Thermometers mit einer leicht wassersaugenden Hülle — Gaze, dünne Leinwand oder Baumwollstoff — umgiebt und oberhalb der Kugel ca. 12—15 Baumwollenfäden befestigt, welche über die umhüllte Kugel herabhängen und in ein mit reinem Wasser gefülltes Gefäß hineinreichen. Die Kugel wird auf diese Weise fortwährend feucht erhalten.

Das Thermometer wird nun im Schatten derart aufgehängt, daß es auch vor der Ausstrahlung sonnenbeschienener Wände geschützt ist. Das meinige hängt in einem vorn offenen, weiß gestrichenen Kästchen nach Norden. Zu bemerken ist, daß der Apparat und das Wasser rein erhalten und der Napf am besten alle zwei Wochen erneuert werden muß. Um alle Appreturstoffe aus den Geweben zu entfernen (welche die Aufsaugungsfähigkeit verringern), müssen sie vorher mit warmem Wasser ausgewaschen werden. Das solcherweise hergestellte Thermometer zeigt immer einige Grad weniger als ein gewöhnliches trockenes, und zwar ist die Differenz um so größer, je trockener die Luft ist.

DR. TROSKA hat durch langjährige Untersuchungen gefunden, daß die Bestimmung der niedrigsten Temperatur nach der beschriebenen Methode absolut stimmt und selbst ganz unbedeutende Abweichungen fast gar nicht vorkommen. Auch zeigt in achtzig von hundert Fällen im Winter, und beinahe immer richtig im Sommer, das nasse Thermometer eine Stunde vor Sonnenuntergang die Temperatur des trockenen um acht Uhr des nächsten Vormittags im Schatten an, und diese ist gemeinhin die Mitteltemperatur des Tages.

Beobachtet man also beide Zeiten, so ist man auch früh genug unterrichtet, ob die niedrige Temperatur am nächsten Tage anhalten wird, und kann event. die Pflanzen ganz hereinnehmen.

Selbstverständlich gelten alle Temperaturbestimmungen nur für denjenigen Ort, an dem sie gemacht wurden.

Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln?

Von **G. A. Lindberg**-Stockholm.

Auf diese Frage habe ich in der Kakteenlitteratur keine andere Antwort gefunden, als daß die Stacheln als Schutz gegen Angriffe der weidenden Pferde und des Rindviehes dienen. Ich habe dabei den Eindruck, als ob die Frage doch etwas unvollständig erwogen worden wäre. Man hat an Pferden, Eseln und Rindvieh die gefährlichen *Opuntia*-Stacheln in der Haut sitzend gesehen und man hat sich an anderen

Kakteen gestochen und nicht weiter darüber nachgedacht, sondern alle Kakteen ohne Ausnahme über einen Kamm geschoren, dabei nicht bedenkend, daß die Natur nicht solche Waffen nur zum Schaden entwickeln könne.

Pferde und Hornvieh sind ein erst nach der Entdeckung Amerikas eingeführter Viehstamm und vor ihnen waren die jetzt so seltenen Büffel die einzigen Horntiere. Diese kamen gewiss in unermesslichen Herden in den Prairien (Savannen) vor; doch kann das allgemeine Vorkommen der Stacheln an den Kakteen daraus nicht erklärt werden, weil auch an anderen Stellen, wo Vieh nicht vorkommen kann, die Kakteen mit Stacheln bewaffnet sind. In den öden Gegenden müssen natürlich so fleischige und mit nährenden Stoffen so überreich angefüllte Pflanzen ein saftiges und erfrischendes Futter für die durstigen Tiere sein und sie würden leicht vernichtet werden, wenn nicht die Bekleidung von dichtstehenden und scharfen Stacheln ein Hindernis wäre. Gepeinigt von der brennenden Hitze und ohne Zutritt zum Wasser, suchen die weidenden Tiere durch Hufschläge oder durch Zertreten diese „Quellen der Wüste"*) umzustossen, um ihren Durst mit dem saftigen Fleisch zu stillen. Auch sagt man, daß man nirgends so viele hinkende Pferde findet, wie in den Savannen. Darum lesen wir, es sei in Mexiko eine allgemeine Sitte, daß die Reisenden mit dem Waldmesser die großen Klumpen rings umher behauen, um so die Stacheln zu entfernen. PHILIPPI aber erzählt in seiner Reise nach der Wüste Atacama, daß man dürre Blätter und Reiser um die Kakteen anhäuft und anzündet, um die Stachelspitzen abzubrennen.

Die Kakteen kommen nicht allein in den offenen Feldern, wo das weidende Vieh auftritt, vor, sondern wachsen auch an den steilen Seiten der Berge und in den Felsenklüften, wo gar keine oder sehr wenig Erde zu finden ist. So treffen wir sie sogar in riesigen Exemplaren an den Wänden der eigentümlichen Barrancas (Cañons) d. h. in den oft mehr als 300 Meter tiefen und bisweilen nur 30 Meter breiten Spalten mit senkrechten und scharf abfallenden Wänden der mexikanischen und kalifornischen Berge. Ich erinnere mich auch, daß ich irgendwo gelesen habe, aus einer solchen Barranca stammt das grösste Kakteenexemplar, das je nach Europa übergeführt worden ist. Es war ein Exemplar des mächtigen *Echinocactus ingens* (Visnaga), das eine Höhe von $2^1/_2$ Meter und einen Durchmesser von 90 Zentimeter erreichte. Dabei müssen wir auch bedenken, daß sich die Art zu einem Gewicht von mehr als einer englischen Tonne (1000 kg) entwickelt. Ausser solchen großen Exemplaren aber treten auch noch eine große Anzahl kleinerer Arten auf, die so mit Stacheln bedeckt sind, daß sie weißen, grauen, braunen und schwarzen Knäueln ähneln; der dichten Stachelbekleidung zufolge sieht man nichts grünes daran. Diese oft senkrechten Abhänge kann ja das Rindvieh nicht besteigen und trotzdem haben diese Pflanzen einen vollkommen gleich starken, ja oft fast noch mehr entwickelten Schutz als die in den Prairien vorkommenden Arten. Hier gilt es, sich gegen Vögel, Erdschnecken und Insekten zu schützen. Natürlich würde die fleischige Masse der Pflanze begierig von diesen Tieren verzehrt werden, wenn nicht die Stacheln da wären. Die Vögel können sich nicht auf den Pflanzen

*) BERNARDIN DE S. PIERRE laut HUMBOLDT.

niedersetzen, sondern ziehen nur Nutzen von ihnen, wenn sie im Fluge die saftigen Beeren abpflücken; die Schnecken können über die Menge der stechenden Spitzen nicht hinwegkommen, welche sich gegen sie richten, wenn sie den Versuch machen wollen, hinaufzukriechen, um die Endknospen abzufressen; größere Insekten sind nicht imstande, die dichte Stachelbekleidung zu passieren, ohne die Gefahr stecken zu bleiben, wenn sie etwa die Absicht haben, Eier abzulegen und ihren Raupen eine reichliche, nie mangelnde Nahrung zu verschaffen. Die Schmetterlinge und Bienen müssen warten, bis die Pflanzen ihre lockenden, prachtvollen Blüten ausbreiten; während die Kolibris unter summenden Flügelschlägen daraus kleine, angelockte Insekten auflesen können.

Daß die Kakteen also einen Schutz gegen die Tiere in den Stacheln besitzen, ist ganz klar; doch müssen wir, wenn wir die Sache im Großen ansehen, auch annehmen, daß nur ausnahmsweise Angriffe von Tieren vorkommen können.

Sehen wir nun, wie die kleinen Rassen von *Mamillarien* an den nackten, steilen Bergseiten angeklebt sind oder in den Felsen-Ritzen wachsen, wo die zurückgeworfenen Strahlen der Sonne eine Atmosphäre heiß, wie vor einem glühenden Ofen erzeugen: dann tritt uns der Gedanke nahe, daß eben die klimatischen Verhältnisse ihr ärgster Feind sind, und gegen diesen muß sich die Pflanze schützen. Gegen die Trockenheit und die Hitze sind die Stacheln der beste Schutz. Ich möchte mir also vornehmen, von diesem Gesichtspunkte aus die Frage zu erwägen.

In den Gegenden an dem stillen Ocean, wo die Kakteen zum größten Teil wachsen, kommen die tropischen Regen sehr selten vor, ja, große Strecken haben überhaupt fast das ganze Jahr hindurch gar keine tropfbaren Niederschläge. Die Vegetation wird durch einen ungewöhnlich reichlichen Tau getränkt und die dichten Wolken schleppen sich vorwärts, den Gipfeln und Abhängen der Berge entlang. Die Vegetation wird dann in einen dichten Nebel eingehüllt und so gründlich von den kleinen Wasserbläschen befeuchtet, als an den Orten, wo der Regen, wie gewöhnlich in der tropischen Zone, in heftigen Wolkenbrüchen niederstürzt, um gleich wieder abzufließen und zu verdunsten. Wenn die Kakteen auf solche Regenschauer angewiesen wären, würde die geringe Menge Erde, welche die Pflanzen um sich gesammelt haben, weggespült und die Wurzeln würden entblößt werden; ja, die oben an den Bergen wachsenden, schwachbewurzelten Pflanzen würden oftmals mit dem Regen längs der Klippenwände herabstürzen und so in das ganz verschiedene Klima der Thäler gebracht werden. Diese Nebel sind dichter, als die unsrigen, doch können wir uns eine Vorstellung ihrer Wirkung bilden, wenn wir an einem Herbstmorgen in die Natur heraustreten. Wir sehen dann die Blätter der Bäume von Wassertropfen wie grau bekleidet und hier und da zwischen den Ästen und über den Stauden die sonst nicht wahrnehmbaren Spinnengewebe als weiße Netze oder Schleier ausgespannt; an ihnen sitzen die Wasserperlen dicht nebeneinander, bis sie, in allen Farben des Regenbogens glänzend, verdunsten. Die Haarbekleidung der Pflanzen tritt dann für uns deutlich hervor, weil alle feineren Pflanzenteile die glänzenden Tropfen tragen. Manches, das wir früher nicht vorher gesehen haben, wird jetzt auffallend.

Denken wir an eine von Stacheln übergesponnene Kaktee wie die *Mamillarien, M. Bocasana, M. Echinus, M. pectinata, M. spinosissima*

und *M. pusilla, Echinocactus Grusonii* und *E. Simpsonii, Echinocereus caespitosus* und Verwandte, *Pilocereus senilis* und andere, woran Stacheln und zarte Haare sich zu Tausenden kreuzen, dann verstehen wir auch, wie diese Bekleidung der Pflanzen die kleinen und dichten Tropfen des Taues und der Wolken aufnehmen wird. Da die Wassermenge reichlich ist, so muß sie auch endlich längs des Stammes innerhalb der Stachelbekleidung herabfließen. Der Stamm, der schon zum Teil Feuchtigkeit aufgenommen hat, wird wie überrieselt werden. Die Feuchtigkeit wird sich zu niederfallenden Tröpfchen sammeln und die Wurzeln endlich begiessen. (Fortsetzung folgt.)

Huernia macrocarpa Schweinf.

Von **K. Schumann.**

(Mit einer Abbildung.)

Zu den mannigfaltigen Pflanzen Abyssiniens, welche so lange rätselhaft geblieben sind, bis sie durch die Beobachtungen Herrn SCHWEINFURTHS während seines wiederholten Aufenthaltes in der italienischen Kolonie Erythraea, am Ausgange des arabischen Meeres, aufgeklärt wurden, gehört auch eine Sukkulente aus der natürlichen Familie der Asclepiadaceae, die *Huernia macrocarpa* Schwfth. Die Pflanze wurde zuerst von A. RICHARD in seinem Tentamen Florae Abyssinicae II 50 als *Stapelia macrocarpa* beschrieben, nachdem sie ihm von QUARTIN-DILLON eingesandt worden war. Die Eingeborenen nennen sie wie alle Pflanzen des gleichen Aussehens Ango. Sie blieb so ziemlich verschollen, denn mir ist nicht bekannt, daß sie später jemals aus Abyssinien zu uns gelangt wäre. Erst Herr Professor SCHWEINFURTH brachte dieselbe von dort mit; soviel ich weiß, ist sie in den Besitz der Firma DAMMANN & CO. in S. Giovanni a Teduccio bei Neapel übergegangen. Einen Zweig übergab der berühmte Reisende an Herrn DR. TAUBERT vom botanischen Museum zu Berlin, in dessen Kultur sie prächtig gedieh; als sie blühte, war mir nicht blos möglich die Pflanze genau zu studieren, sondern der genannte Herr war gütig genug, mir zu gestatten, daß ich sie in der Juli-Sitzung der Gesellschaft der Kakteenfreunde vorzeigen durfte.

Die reichlich aus der Erde hervortretenden, grünen, nur sehr wenig ins bläuliche spielenden Stengel sind höchstens 9 cm lang; sie sind, den untersten Teil, der stielrund ist, ausgenommen, scharf fünfkantig, sie verjüngen sich nur wenig nach oben und sind am Ende gestutzt, wobei sie in 2 sich berührende, aufrechte Stacheln auslaufen. Die Oberfläche ist glänzend und unter der Lupe dicht und hell punktiert. Die Kanten sind bestachelt, wobei die Stacheln durch 6—8 mm lange Buchten getrennt sind. Die etwa 7—8 cm langen, am Grunde 3,5 – 4 mm breiten Stacheln stechen nicht. Oberhalb des Stachelgrundes tritt gewissermaßen aus der Achsel der Stacheln ein winziges Knöspchen; indeß sprossen nur die aus den untersten Stacheln jedes Stengels zu neuen Zweigen empor.

Die Blüten stehen gebüschelt zusammen, und zwar treten die Büschel aus dem Grunde der Stengel zwischen zwei Rippen hervor; sie werden von pfriemlichen, zugespitzten Blättchen (Deckblättern und Vorblättchen) begleitet und sind kurz, aber deutlich gestielt. Sie besitzen einen tief fünfspaltigen Kelch mit dünnen, langausgezogenen, fadenförmigen Zipfeln von ca. 1 cm Länge. Die Blumenkrone ist glockenförmig, etwas über

1 cm lang und von 2 cm größter Weite; die breit dreiseitigen Zipfel sind spitz, zwischen ihnen liegen in den flachen Buchten kaum 1 mm lange Zwischenzipfel; außen ist die Blumenkrone grünlichgelb, innen lebhafter gelb mit purpurroten, dicht gedrängten Querbinden und Flecken. Herr Professor SCHWEINFURTH beobachtete, daß jene dunkelroten Punktwärzchen, welche die Querbinden erzeugen, bisweilen so eng zusammenrücken, daß die Blumenkrone innen ganz kirschrot erschien.

Der ganze Geschlechtsapparat auf dem Grunde der Blumenkrone hat kaum einen Durchmesser von 2 mm; er stellt eine kleine, fleischige Säule von 1,5 mm Höhe dar und ist trotz dieser winzigen Größe sehr kompliziert gebaut. Zu unterst befinden sich an dem Säulchen 5 violette, sternförmig ausgebreitete, am Ende ausgerandete Lappen, die äußeren Coronazipfel; mit ihnen wechseln ab 5 gelbe, am Rande violette, über dem Säulchen kegelförmig zusammenneigende, breit linealische, gestutzte Zipfel, welche die Staubblätter andeuten. Zur Seite ihrer Mittellinie befinden sich nämlich am Grunde innenseits zwei Höhlungen; in denen die sogenannten Pollinien ruhen, d. h. keulenförmige Körperchen von wachsartiger Beschaffenheit, welche nichts anderes sind, als die verklebten Pollenkörner eines Faches und eines halben Staubbeutels. Je eine Hälfte des einen Beutels wird nun mit der benachbarten Hälfte des nebenstehenden Beutels durch einen Zwischenkörper verbunden (Arme), in deren Mitte ein kleines, braunschwarzes Knöpfchen sich befindet: der Klemmkörper. Auf seiner Vorderseite trägt das winzige Gebilde einen Spalt, in den die Füßchen der die Blüte berührenden Fliegen hineingeraten. Sucht nun das Insekt den Fuß wieder herauszuziehen, so reißt es das Knöpfchen von der Säule ab und zieht durch dasselbe die Pollinien aus den Fächern. Beim Abfluge nimmt es dann die Pollinien mit fort, um auf der Narbe einer anderen Blüte etwas Blütenstaub abzustreifen. Die Insekten werden aber dadurch angezogen, daß die Blüte zu gewissen Tagesstunden einen durchdringenden Aasgeruch verbreitet. Der zweifächrige, innerhalb der Säule befindliche Stempel besteht aus 2 gesonderten Teilen, die viele Samenanlagen einschließen. Die Früchte, welche ebenfalls und zwar schon im vorigen Jahre in Berlin zur Entwicklung gekommen sind, sitzen auf einem 4—6 cm langen Stiele, sie erreichen eine Länge von 10 – 14 cm, sind purpurrot und stellen ein Paar von schmalspindelförmigen Balgkapseln dar, welche zahllose, an der Spitze mit einem Haarschopfe versehene Samen enthalten.

Da die Pflanze im Zimmer ausgezeichnet gedeiht, so ist ihre Kultur recht zu empfehlen.

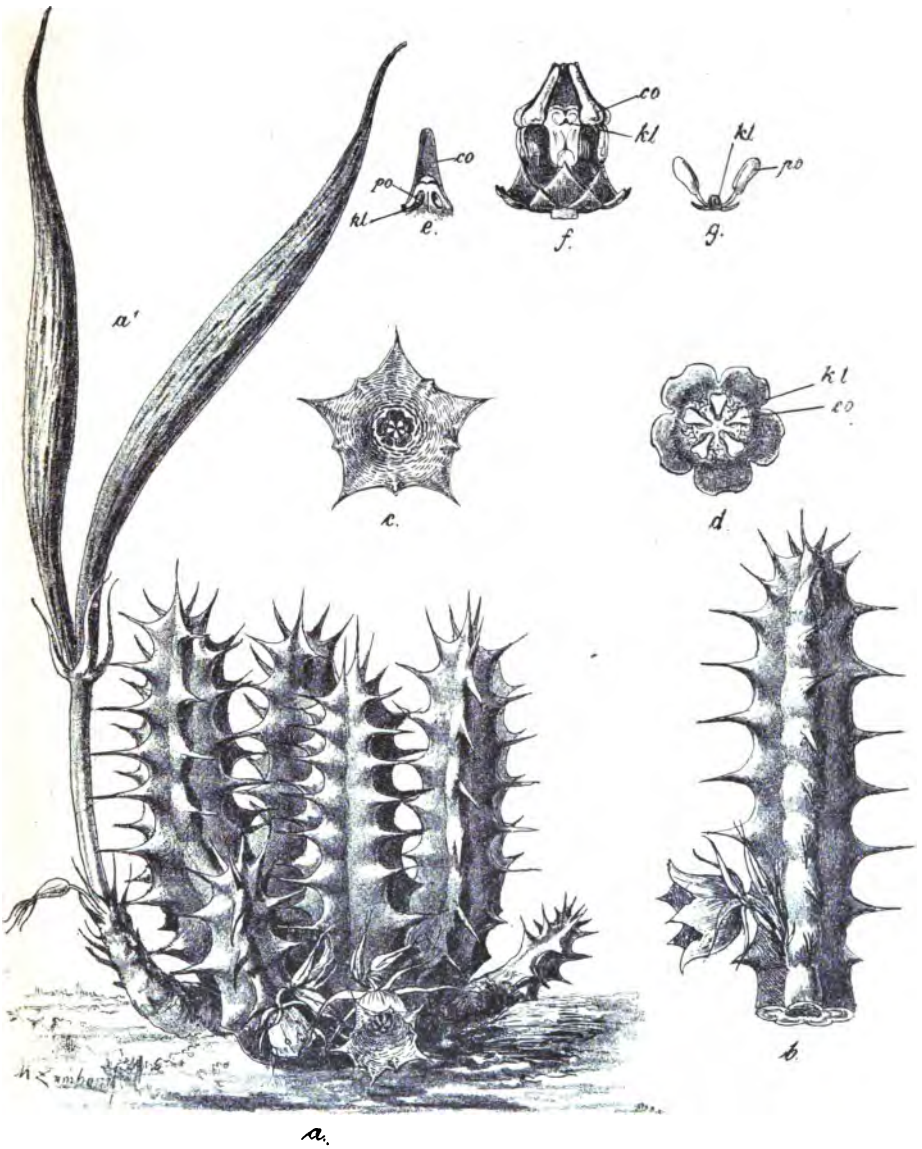
Figurenerklärung: a) blühende und fruchtende Pflanze; b) Stengel mit Blüte von der Seite; c) Blüte von vorn; d) Geschlechtsapparat von oben; e) Staubblatt; f) Geschlechtsapparat von der Seite; g) Staubkölbchen; kl) Klemmkörper; po) Pollinien; co) Coronazipfel.

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von K. Schumann.

(Fortsetzung.)

Stieber, Drei neue Kakteen in „Neue Blumenzeitung“ Weissensee 1847 p. 9. (Auszug in Bot. Zeitung V. 491).



Huernia macrocarpa Schweinfth.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde" von Zambony.

Suringar, Melocacti novi ex insulis Archipelagi indici-orientalis in Verslagen en Mededeelingen der Akademie van Wetenschappen III Reihe II. 183.
Derselbe, Nieuwe Bijdragen tot de kenniss der Melocacti, ebendort III Reihe VI. 408.
Sweet, Hortus Britannicus ed. I. London 1826.
Todaro, Index seminum horti Panormitani (Palermo Samen-Katalog) 1857 p. 39.
Torrey and Gray, A Flora of North America New York 1838—1840.
Turpin, in Annales des sciences naturelles 1831 p. 280. Theorie des Pfropfens.
Derselbe, Bemerkungen über die Familie der Kaktuspflanzen, übersetzt in „Gartenzeitung" 1833 p. 3, 305 und 313.
Derselbe, Observations sur la famille des Cactées Paris 1830.
Voigt, Hortus suburbanus Calcuttensis 62.
Sereno Watson, in Bibliographical index to North American botany Washington 1878.
Derselbe, in Proceedings of the American academy XX. 368 (1885).
Weber, Cereus hypogaeus in „Gartenflora" 1882 p. 165.
Derselbe, Cactées nouvelles in Revue horticole 1892.
Derselbe, in Dictionnaire d'horticulture p. 278.
Wegener, Beschreibung einiger neuen Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung" 1844 p. 65.
Wendland, Nachrichten über Cereus extensus S.-Dyck in „Allgemeine Gartenzeitung" 1836 p. 306.
Zuccarini, Verbreitung und Nutzen der Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung" 1837 p. 57.
Derselbe, Knospen und Blätter der Kakteen in „Allgemeine Gartenzeitung" 1837.
Derselbe, Plantarum novarum vel minus cognitarum quae in horto monacensi servantur, fasciculus primus in „Flora" 1832 II. Beibl. 57, Fortsetzung in Acta academiae Bavaricae München 1837 II. 729.
Coulter, in Contributions from the U. S. Herbarium III. 95.
Linke, Sechs neue Kakteen in „C. Koch, Allgemeine Gartenzeitung" 1857 p. 239.
Derselbe, Beiträge zur Kakteenkunde in „Koch & Fintelmann, Wochenschrift" 1858 p. 85.
Niedt, Zwei neue Echinopsis-Arten in „C. Koch, Allgemeine Gartenzeitung" 1857 p. 237.

Verzeichnis der Arten:

Gattung ***Anhalonium*** *Lem. s. Ariocarpus* Scheidweiler.

Anhal. Jourdanianum. A. Lewinii, A. Williamsii s. Echinocactus Williamsii.

Gattung ***Ariocarpus*** Scheidw.

Ich habe diese Gattung gegenüber der früher gewählten *Anhalonium* vorgezogen, da kein Grund vorliegt, die früher veröffentlichte, gut beschriebene der LEMAIRE'schen nachzustellen.

1. *Ariocarpus fissuratus* K. Sch. in Engler-Prantl's Natürliche Pflanzenfamilien II f. (6a) 195.
   = *Anhalonium fissuratum* Engelm. Cactac. of the Boundary 17. t. 16.
2. *Ariocarpus retusus* Scheidw. in Bullet. académ. Bruxelles V. (1838). 491.
   = *Anhalonium prismaticum* Lem. in Hortic. univers. I. 231. t. 1.

3. *Ariocarpus sulcatus* K. Sch. in Engl.-Prtl. Nat. Pflanzenfam. III. (6a) 195. = *Anhalonium sulcatum* S.-Dyck in Cact. hort. Dyck. 78*) (nach S.-D. = *Anhalonium Kotchubeyi* Lem.)

(*Anhalonium areolosum Lem., A. elongatum S.-D.* scheinen nicht mehr im Handel zu sein).

Gattung ***Cereus.***

1. *Cereus acutangulus* Pfeiff.**) Enumeratio diagnostica Cactac. 107.
2. *Cereus alacriportanus* Pfeiff. Enumer. diagn. 87 (wahrscheinlich nur eine Form von *C. peruvianus* Haw.)
3. *Cereus albospinus* S.-D. Observat. botan. (1822) p. 5.
4. *Cereus azureus* Parmentier in Pfeiff. Enumer. diagn. 86 (nach WEBER nur eine Varietät von *C. coerulescens* S.-D.)
5. *Cereus baxaniensis* Karw. in Pfeiff. Enumer. diagn. 109.
6. *Cereus Belieui* Haage u. Schmidt, Cat. (ist nach Einigen nur *C. geometrizans* Mart.)
7. *Cereus Beneckei* Ehrenberg in Allgem. Gartenz. 1844 p. 402 (vorher veröffentlicht in Botanisch, Zeit. II. 835).
8. *Cereus Bertinii* Cels, Cat. nach Hérincq, Hortic. franç. 1863 p. 251.
9. *Cereus Boeckmannii* Otto in S.-D. Cact. hort. Dyck. 217.
10. *Cereus Bonplandii* Parm. in Pfeiff. Enum. 108.

Eine Frage über die Kultur von Kakteen.

Von **J. C. Bosch**-Haarlem.

Schon manchmal habe ich mit sehr vielem Interesse und zu meiner Belehrung verschiedene Mitteilungen über die Kultur von Kakteen in dieser Monatsschrift gelesen, so z. B. daß man diese Gewächse doch nicht in zu enge Töpfe stellen sollte. Ich möchte damit vollkommen einverstanden sein, denn warum sollten die Kakteen nicht ebenso wie andere Pflanzen Nahrung, ja vielleicht recht viel Nahrung gebrauchen, die sie doch wohl zu einem sehr großen Teil in der Erde finden werden. Ein Versuch, den ich machte, gelang ganz zu meiner Zufriedenheit, denn einige der Kakteen waren üppiger wie sonst; bei einigen machte ich aber doch die üble Erfahrung, daß sich die Pflanzen, wenn sie grösser wurden, gar nicht aufrecht halten wollten: dann und wann fand ich einige neben den Töpfen liegen. Die Wurzeln hatten sich nicht ausgebreitet, sie hatten sich aneinander geheftet und formten ein Bällchen, das gar zu klein war, um die schon grössere Pflanze zu halten.

Haben vielleicht andere die nämliche Erfahrung gemacht?

Sollte es zu empfehlen sein, mit der Erde in den Töpfen ziemlich grobe Stückchen Kalkstein zu vermischen? Ich denke, die Wurzeln werden dazwischen wachsen, sie werden sich ausbreiten, um Nahrung zu suchen; es wird so unmöglich sein, daß sie einen Ball bilden, und die Pflanzen werden fest in den Töpfen stehen.

---

*) Ist nichts weiter hinzugefügt, so bedeutet dieses Citat die Ausgabe von Bonn 1850.

**) Ich lasse jetzt das schleppende Hort. berol. bei allen denjenigen zuerst im Berliner Garten gezogenen und von Pfeiffer und anderen zuerst veröffentlichten Namen weg, da den allen citierten Autoren doch das Verdienst zugeschrieben werden muß, daß sie die Pflanzen zuerst veröffentlichten.

Vielleicht haben schon andere diesen Versuch gemacht, ich denke, die freundlichen Mitteilungen darüber werden nicht bloß mir, sondern vielen anderen sehr erwünscht sein.

Nochmals über Echinocactus Le Contei Eng.

Von **M. Mathsson**-Buckau.

Wiewohl in letzter Zeit mehrmals und auch ausführlich in der Le Contei-Frage geredet worden ist, so scheint es dennoch nicht von besonderem Erfolg gewesen zu sein, denn es wird heute noch jene Form des *Echinocactus cylindraceus* als *E. Le Contei* verkauft. — Ich legte mir die Frage vor, woher es kommt, daß mit solcher Zähigkeit an diesem Irrtum festgehalten wird. Eine Antwort hierauf liegt ziemlich nahe auf der Hand! Zum Teil ist, wie wir sehen werden, die nicht genaue Kenntnis dieser beiden *Cylindraceus*-„Formen“ (?) wohl daran schuld. — In Nr. 3 der „Monatsschrift“ wird von zwei Pflanzen berichtet, die in der Versammlung ausgestellt waren und trotzdem sie, wie zugegeben wird, bedeutende Unterschiede aufzuweisen hatten, beide als *E. cylindraceus* erkannt wurden. Bisher aber war man der Ansicht, daß es zwei verschiedene Spezies wären, daß jener mit den zahlreichen, zum Teil fast borstenförmigen Stacheln der *E. Le Contei* war, während man dem anderen, wiewohl die Beschreibung keineswegs hierauf paßt, notgedrungen den Namen *E. cylindraceus* beließ.

Ich bin nun auch der Ansicht, daß es zwei ganz verschiedene Spezies sind und nicht etwa, wie es früher einmal behauptet wurde, nur ältere und jüngere Pflanzen von derselben Form oder gar nur Spielarten, denn dieses zeigt sich ganz deutlich, wenn man sie aus Samen heranzieht. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der erstere, jener von gedrungenerem Wuchs und mit reichlicherer Bestachelung, der ENGELMANN'sche *E. cylindraceus* ist — und mag derselbe auch heller oder dunkler bestachelt sein. Jetzt komme ich zu der zweiten „Form“ (also jener, welche bisher als *E. cylindraceus* galt). Derselbe ist von ganz anderem Wuchs als der vorige: Der Körper ist schmaler und mehr hochgehend, die Stachelpolster sitzen weiter auseinander und auf hervorspringenden Höckern; von den Stacheln sitzt nur einer in der Mitte und 8—10 ringsum, und alle sind von fast gleicher Stärke. Ich habe diese unterscheidenden Merkmale bei mehreren Dutzend Pflanzen vorgefunden, bei sowohl großen wie kleineren Exemplaren, und als ich nun alle diese Pflanzen nebeneinander liegen sah, da mußte ich mir sagen: Es sind zwei voneinander gut verschiedene Spezies. Diese Merkmale haben mich aber auch belehrt, daß die letztere Art schon längst beschrieben ist und zwar unter dem Namen *E. californicus*. — In hiesiger Sammlung befindet sich ein etwa 25 cm hohes Exemplar hiervon, welches jedenfalls in Europa gezogen ist und von Herrn HILDMANN, aus dessen Sammlung es stammt, als das größte Exemplar, welches bekannt war, bezeichnet wurde. Diese Pflanze hat sehr stark ausgeprägte Höcker, ebenso wie bei den importierten von derselben Größe, aber die Stacheln sind etwas kürzer (3—4 cm), als bei diesen. Trotzdem unterliegt es keinem Zweifel, daß die beiden identisch sind und somit auch mit jenen, welche MONVILLE unter *E. californicus* kultivierte. Ich bin fest davon überzeugt, daß Herr HILDMANN, wenn es ihm mitgeteilt wird, dieser Ansicht beistimmen wird.

Wären nun somit diese beiden glücklich wieder zu ihren ursprünglichen Namen gekommen, dann, sollte ich meinen, wäre kein Raum übrig für den Namen *E. Le Contei.*

Noch auf eine andere Pflanze möchte ich aufmerksam machen: nämlich auf *Echinocereus texensis* Rge. Durch ihn ist die Kakteenwelt um ein Synonym reicher geworden. Schon als ich in Nr. 4 der „Monatsschrift" die Beschreibung las, fiel mir die Ähnlichkeit zwischen ihm und *Echinocereus papillosus* auf und jetzt, nachdem ich die beiden Pflanzen nebeneinander stehen habe, ist es mir zur Gewißheit geworden, daß *E. texensis* und *E. papillosus* identisch sind. Hierbei möchte ich noch bemerken, daß sowohl *Echinocereus Poselgerianus* wie *E. Blankii* von einer Firma als *E. papillosus* verkauft worden ist. Da nun aber *E. papillosus* eine ganz eigenartige Blüte hat, so könnte ich nur jedem raten, der sich in den Besitz des „echten" setzen will, sich einen *E. texensis* zu kaufen.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Ich bin schon mehrfach im Besitz des **Echinocereus procumbens** gewesen, aber erst in diesem Jahre ist es mir gelungen, denselben in vollkommener Blüte vor mir zu haben, und zwar in einem großen, mehrköpfigen Exemplar, welches ich von HAAGE und SCHMIDT in Erfurt gekauft und schon mit Knospen-Ansätzen zugeschickt erhalten habe. Da das Exemplar mir 7 Blüten gebracht hat, so habe ich reichlich Zeit gehabt, dieselben genau zu studieren, und will nachfolgend die Beschreibung der Blüten in dem FOERSTER-RÜMPLER'schen Werke in einigen Punkten berichtigen.

Die Abbildung auf Seite 782 des genannten Werkes, welche aus dem großen Werk von ENGELMANN entnommen ist, entspricht wenig der Wirklichkeit, und macht man sich nach dieser Abbildung ein ganz falsches Bild von den Blüten. Schon die Knospe hat eine ganz andere Gestalt: Während sie in der genannten Abbildung dünn und schlank erscheint, ist sie in Wirklichkeit viel stärker, dick keulenförmig und verlängert sich nur dicht vor dem Aufblühen zu einer spitzeren Form. Die angegebenen Maße der Blume stimmen mit 8 cm Länge und 8 cm Durchmesser bei voller Expansion; dagegen hat bei mir keine Blume sich flach ausgebreitet, selbst nicht im stärksten Mittags-Sonnenschein, vielmehr behielt die Blume stets die trichterförmige Gestalt einer flachen Glocke, ähnlich der auf Seite 785 abgebildeten Blüte des *Echinocereus leptacanthus.* Auch die Färbung ist nicht genau der Wirklichkeit entsprechend beschrieben. Die Petalen sind außen dunkelrosenrot, innen violett; die Farbe wird auf $^2/_3$ der Tiefe blasser und geht endlich in weiß über, welches nach dem Grunde zu gelblich wird. Die Staubfäden stehen zuerst schräg gegen den Griffel geneigt und nehmen später eine mehr lotrechte Stellung an. Der Griffel ist weiß, die vielteilige Narbe dunkelgrün und ragt zuerst weit über die Staubfäden empor. Bei weiterer Entwickelung erheben sich die Staubfäden und überragen zuletzt die Narbe, so daß die Befruchtung leicht erfolgen kann. Es blühten bei mir an einem horizontalen Zweige gleichzeitig 4 Blumen, was einen prachtvollen Anblick gewährte.

SCHULTZ-Königsberg.

Die in unserer Zeitschrift mehrfach erwähnten **grossen Kakteen** aus Mexiko sind aus den Händen des Herrn HEYNECK-Krakau in den Besitz von KASTAN's Panoptikum in Berlin übergegangen und werden dort gegen Eintrittsgeld zur Schau gestellt. Neben der großen *Cristata*-Form von *Pilocereus senilis* sind besonders die ungemein schön entwickelten *Echinocactus Grusonii* Rge. sehenswert.

* * *

Echinocactus rinconensis Pos. ist eine Pflanze, welche nicht gar selten in den Sammlungen angetroffen wird, nachdem sie von POSELGER entdeckt und von ihm in die Gärten eingeführt wurde. Neben diesem Namen begegnet man auch der Bezeichnung *E. rinconadensis,* und schon zu wiederholten Malen wurde an mich die Frage gerichtet, welcher von beiden Namen der richtige sei und den Vorzug deshalb verdiene. Ich habe die Angelegenheit verfolgt und bin zu folgendem Resultate gelangt: Die Pflanze wurde von POSELGER in der „Allgemeinen Garten-Zeitung" 1855 p. 18 beschrieben und erhielt von dem Autor den Namen *E. rinconensis.* Wenn nun keine Einwendungen zu erheben wären, so würde dieser Geltung behalten. Mir scheint aber, als ob doch dagegen ein Einspruch zu erheben wäre. POSELGER giebt nämlich selbst an, daß er die Pflanze bei Rinconada gesammelt hätte, demgemäß muß der nach dem Orte gebildete Zuname ohne Zweifel *rinconadensis* sein. Ob hier ein Schreibfehler oder eine beabsichtigte Veränderung vorliegt, ist nicht festzustellen, jedenfalls ist eine Verstümmelung nicht zulässig, denn der Einwand, daß der Name zu lang sei, ist nimmermehr anzuerkennen. Auch der Umstand, daß schon LINNÉ Namen, die ihm zu lang erschienen, gestutzt hat, darf nicht ins Feld geführt werden. Er hat z. B. nach GOODENOUGH eine Gattung *Goodenia,* nach TERNSTROEMER eine Gattung *Ternstroemia* geschaffen; später ist aus CIENFUEGOS eine *Cienfuegia,* aus GONZALAGUN sogar eine *Gonzalea* gemacht worden. Wir stellen aber aus den Verzwergungen gegenwärtig allgemein wieder die vollen Namen her, und damit wäre es für unseren obigen Fall wünschenswert, daß stets *Echinocactus rinconadensis* Pos. geschrieben würde. K. SCH.

* * *

Echinopsis amoena Dietr., welche im Heft 12, Jahrg. III, abgebildet ist, brachte in diesem Sommer 6 Blüten, von denen sich mehrere zur gleichen Zeit öffneten. Ich versuchte eifrigst, die 5 ersten Blüten zu befruchten, was mir jedoch nicht gelang. Die letzte Blume entfaltete sich mit der eines *Echinocereus caespitosus* zur gleichen Zeit, weshalb ich eine Kreuzbefruchtung dieser beiden Blüten zustande zu bringen nicht unversucht ließ.

Obgleich ich auf einen Mißerfolg bei der *Echinopsis amoena,* welche den Stempel trotz Sonnenschein und Hitze nicht öffnete, gefaßt war, — bei den übrigen 5 Blüten habe ich diese Eigentümlichkeit ebenfalls bemerkt — so hatte diese Pflanze, wie auch *Echinocereus caespitosus,* zu meiner großen Freude eine Frucht angesetzt. Jede Pflanze hat 15 Samen gebracht.

Es dürfte wohl aus der vorerwähnten Kreuzbefruchtung feststehen, daß *Echinopsis amoena* ein *Echinocereus* ist. Die nahe Verwandtschaft dieser beiden Pflanzen ist dadurch jedenfalls bewiesen.

MUNDT-Pankow.

Am 26. Juni **blühten** *Mamillaria polythele* und *Mam. spinosissima;* am 28. Juni *Mam. maschalacantha;* am 5. Juli *Echinocactus burselianus* und *Mam. pusilla;* am 8. Juli brachte *Mam. glochidiata,* rosea, die ersten Knospen; am 10. Juli brachte *Ects. denudatus* eine Knospe, am 14. Juli *Ects. Jussieui* eine, während *Eps. Schelhasei* blühte; am 21. Juli zeigte *Mam. crassispina* die erste Knospe; am 28. Juli blühte *Mam. glochidiata,* rosea, *Op. polyantha* brachte eine Knospe; am 9. August blühte *Ects. Williamsii,* nachdem die Knospe erst tags zuvor sichtbar geworden war; am 15. August zeigte *Mam. rhodantha* Knospen; am 18. August blühte *Ects. Jussieui* (bis 26.); am 28. August *Ects. denudatus,* während *Mam. dolichocentra, brevispina* Knospen zeigte; am 31. August blühte *Mam. rhodantha;* am 19. September *Mam. dolichocentra, brevispina;* am 20. September entfaltete *Ects. cachetianus* die letzten zwei Blumen (die erste am 9. Juni); am 23. September blühte *Ects. capricornis.*

Heute, am 30. September, dürfte die Blütezeit im allgemeinen vorüber sein. Ein Rückblick ergiebt, daß viele Knospen nicht zur Entwickelung gekommen, viele Pflanzen überhaupt keine Knospen angesetzt haben, was wohl auf den besonders ungünstigen Sommer mit vielen kalten und trüben Tagen zu setzen ist. QUEHL.

Briefkasten.

Herrn **J. C. B.** in **H.** Uns scheint die Frage doch zu wichtig, als daß sie nicht zu allgemeiner Kenntnis kommen sollte, deswegen haben wir sie voll zum Abdruck gebracht.

Herrn **H.** in **P.** Besten Dank für die Zusendung der Frucht, die in der That eine Lücke in unserer Kenntnis der Pflanze ausfüllte.

Herrn **R.** in **M.** Wir sind sehr gern bereit, eine jede Frage, über die Sie Aufklärung zu haben wünschen, in der „M. f. K." zur Sprache zu bringen. Bei solchen wichtigen Dingen ist es unbedingt erwünscht, daß durch die Diskussion die Meinung recht vieler erfahrener Züchter laut wird.

Ausstellungskalender.

Gent, 11.—13. November: Ausstellung von Chrysanthemum, Orchideen, Dekorations- und Blütenpflanzen.

Chrysanthemum-Ausstellungen finden statt in Eberswalde und Stettin.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 5. November 1894, abends 8 Uhr,

im Restaurant „Brandenburger Haus" Mohrenstrasse 47.

(Vereinszimmer eine Treppe hoch.)

Auf der Tagesordnung steht die Beratung über die Jahresversammlung in Magdeburg, zahlreiche Beteiligung ist deshalb erwünscht.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht,** Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul,** Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 11. November 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Mamillaria Purpusii K. Sch., eine neue Freilandkaktee. Von K. Schumann. (Mit einer Abbildung). — Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln? Von G. A. Lindberg. (Fortsetzung). — Die interessanten Arten der Gattung Echinopsis. Von Rudolf Meyer. — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann, (Fortsetzung). — Cereus Arendtii Hildm. et Mathss. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Unsere erste Ausstellung. Von K. Hirscht. — Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Mamillaria Purpusii K. Sch., eine neue Freilandkaktee.

Von **K. Schumann.**

(Mit einer Abbildung.)

In dem dritten Bande der „M. f. K." haben wir zum erstenmal auf jene wesentliche Bereicherung unserer Kenntnis der Kakteen hingewiesen, die uns durch die Entdeckungen des auf vielen Gebieten der Botanik und Gartenkunde so hochverdienten Herrn C. A. PURPUS zu teil wurde. Er sammelte im Jahre 1893 in der Umgebung der Städte Delta und La Mesa, welche in einer Höhe von 2900 m über dem Meeresspiegel liegen und zum Staate Colorado in den Vereinigten Staaten gehören. In dieser erhabenen Alpenlandschaft, die von Bergen eingeschlossen wird, welche bis zu 4400 m emporsteigen, findet sich eine große Anzahl Kakteen; prächtig und vielfarbig blühende *Opuntien* treten hier geradezu charakterbestimmend für die ganze Vegetation auf. Ein besonderes Interesse hatte für uns die Mitteilung des Herrn C. A. PURPUS, die durch die Vermittelung des ausgezeichneten Pflanzenzüchters Herrn A. PURPUS in Darmstadt in unsere Hände gelangte, deswegen, weil die dort wachsenden *Mamillarien* unter Temperatur-Verhältnissen gedeihen, welche mit den bei uns herrschenden zusammenstimmen. Als nun diese Pflanzen nach Deutschland übergeführt wurden und unter kundiger Hand in dem großen Etablissement des Herrn Ökonomierat L. SPAETH kultiviert und vermehrt wurden, da gewannen wir die Überzeugung, daß in absehbarer Frist die geringe Zahl der Freilandkakteen, welche sich bei uns ausschließlich aus der Gattung *Opuntia* rekrutierte, durch Arten aus der für viele mehr beachtenswerten Gattung *Mamillaria* vermehrt werden dürfte. Unter den letzteren ragen durch Schönheit der Form und durch besonderen Reiz der Blüten zwei hervor: die *Mamillaria Purpusii* K. Sch. und die *M. Spaethiana* K. Sch., von denen die erstere hier ihre Beschreibung finden soll.

Der Körper ist kurz cylindrisch, er hat eine Höhe bis zu 10 cm und einen Durchmesser von 5 bis 7 cm, er zeigt nur eine geringe Neigung zur Sprossung und Rasenbildung. Der Scheitel hat eine weißwollige Bekleidung. Die 6 bis 8, seltener bis 9 mm langen, oben nicht gefurchten Warzen stehen dicht gedrängt in spiraliger Anreihung und haben einen elliptischen Querschnitt; ihre Farbe ist dunkelgraugrün, am Grunde sind sie heller. Die Areolen, von elliptischer Form, haben

eine Länge von 3,5 mm und eine Breite von 2,8 mm, sie sind mit einem kurzen, krausen, weißen, sammtartigen Filze bedeckt. Randstacheln sind etwa 20 vorhanden, die größten messen fast 10 mm, die kleinsten die Hälfte; sie sind gerade, borstenartig und wenig stechend, weiß; ihre Anordnung ist fast kammförmig, zweireihig; in nahezu horizontaler Anreihung flechten sie sich dicht durcheinander und bilden einen Schleier um den fast verborgenen Körper. Die 5 bis 6 Centralstacheln sind ca. 12 mm lang; sie erheben sich mit etwas verdicktem Grunde aus der kurzen, krausen Wolle der Areolen, stehen schief ab und sind gerade, nur der unterste erscheint wenigstens bisweilen etwas gebogen; auch ihre Farbe ist weiß, nach oben zu aber werden sie schön rotbraun, ihre körperliche Beschaffenheit ist derber als die der Randstacheln, sie stechen empfindlich. Im Alter werden die sämtlichen Randstacheln flach an den Körper kammförmig angepreßt, sie verfärben sich dann auch und werden grau, während die ebenfalls nicht mehr stark vorstehenden Centralstacheln eine hornartige Farbe annehmen.

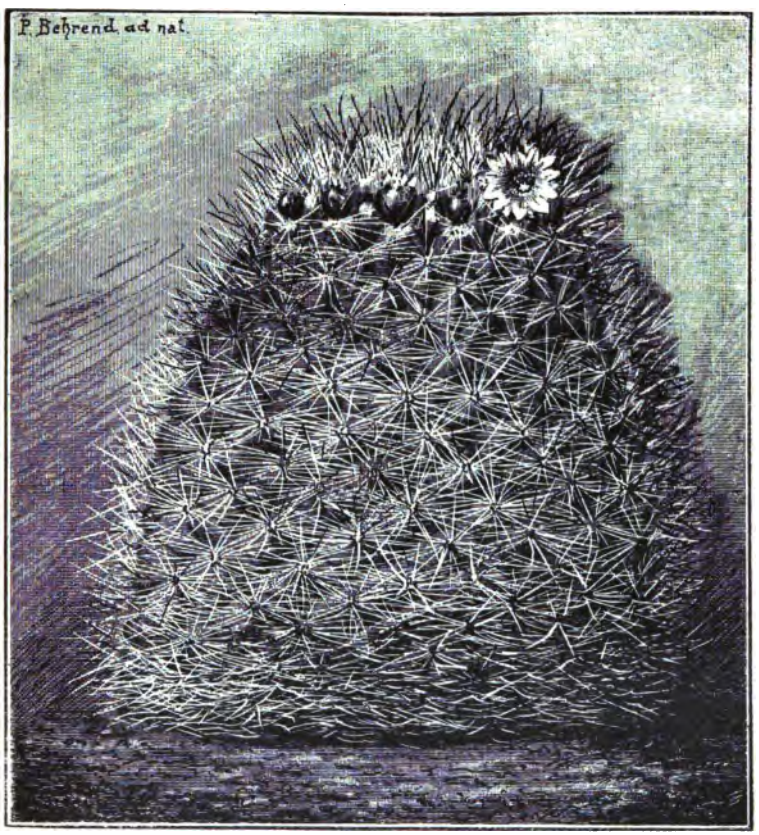
Die Blüten erscheinen scheitelständig, ihrer kommen nur wenige zum Vorschein; die Länge beträgt 2 cm; mit dem Fruchtknoten stecken sie in einem schneeweißen Wollbüschel, vor dem die prächtig rotschwarzgefärbten jüngsten Stacheln aus der Areole hervortreten. Der Fruchtknoten mit dem kurzen Blütenstiel mißt 3 mm, die Höhlung des ersteren ist sehr niedrig, und von dem Winkel der Decke hängen nur wenige Samenanlagen herab. Die Blumenblätter des äußeren und mittleren Kreises messen nur etwa 2 mm, die des folgenden 5 mm, die inneren wachsen allmählich von 6—7 mm bis 11 mm an; sie sind schmal spatelförmig, ganzrandig und stumpf, außen grünlich mit bräunlicher Spitze, die inneren zeigen eine hell rosenrote Färbung. Die Staubblätter sind 7—10 mm lang, ihre Fäden sind gelblich, die Beutel von noch nicht 1 mm Länge hochgelb. Der Stempel mißt 11 mm, davon kommt auf die Narben 1,5 mm. Die Frucht ist nicht bekannt.

Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln?

Von **G. A. Lindberg**-Stockholm.

(Fortsetzung.)

Wenn die Sonnenwärme steigt, verdunstet das Wasser des Stammes allmählich, und eine feuchte Atmosphäre entsteht, die der Dichtigkeit der Stacheln zufolge eine kleine Weile zwischen den Stacheln und dem Pflanzenstamme bleibt, wobei ein Teil durch die Spaltöffnungen eingesaugt wird. Auch dürften die Stacheln etwas Feuchtigkeit aufnehmen; mir wurde nämlich von einer großen Kakteenfirma mitgeteilt, daß man beim Umpflanzen die Pflanze überspritzen sollte, damit die Stacheln nicht zu arg stechen. Bei *Echinocactus Monvillei* habe ich auch gefunden, daß die Stacheln in der ersten Jugend dick und weich sind und erst später allmählich von der Spitze her dünner und härter werden. Ähnlich verhalten sich ferner die Stacheln des *Echinocactus cornigerus* und *E. Wislizenii*, die in jüngerem Zustande eine schöne, purpurne Farbe tragen, die jedoch,



Mamillaria Purpusii K. Sch.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde“ von P. Behrend.

je älter die Stacheln werden, mehr und mehr ausbleicht. Von diesen Arten sah ich ebenfalls, daß die Stacheln im Beginn weich sind. Ich denke mir darum, daß wenigstens die jüngeren Stacheln Wasser aufnehmen. Wenn man z. B. *Mamillarien* im Freien züchtet, so findet man die Farbe der Stacheln lebhafter und wie verjüngt, sobald der Regen die Stacheln übergossen hat.

Die dünnen, äußeren Zellmembranen der Stacheln werden wahrscheinlich dabei erweicht, die Feuchtigkeit wird dann in die äußeren Zellen aufgenommen und später zu den inneren übergeführt.

Doch nicht die Stacheln allein nehmen die Feuchtigkeit auf, sondern auch die am Stamm sitzenden, mit reichen Wollenbüscheln bedeckten Axillarknospen, woraus die Sprossen und Blüten hervortreten können. In diesen Büscheln, worin dann und wann auch steifere Borsten vorkommen, muß das Wasser aufgenommen und gespeichert werden, bis es verdunstet. So werden diese für die Fortdauer und Fortpflanzung der Gewächse so wichtigen Organe vor Abwelken bewahrt, wobei sie auch zum Unterhalt der feuchten Atmosphäre um den Stamm beitragen. Am besten aber sind die Endknospen und der Scheitel der Pflanzen geschützt, weil diese von zusammengefilzten Haaren und dicht aneinander nach allen Seiten gerichteten Stacheln überdeckt sind. Da die Endknospe meistenteils vertieft ist, entsteht am oberen Teil des Pflanzenkörpers eine Art von Schale mit einem von Haarfilz gebildeten, porösen Schwamm zum Schutz der dünnen Gewebe, die sich nach und nach entwickeln sollen. Auch an den Arten, die längs ihrer Seiten nur eine geringe Stachelbekleidung besitzen, finden wir denselben Schutz der Terminalknospe. An den Seiten des Körpers sitzen allerdings die Stachelbündel voneinander getrennt, doch sind Axillarknospen mit mehr oder minder reichlicher Wolle bedeckt. Die Stachelbündel können natürlich nicht so viel Wasser aufspeichern, wie die mit dichter Bekleidung versehenen Arten, hier muß die dicke und feste Haut eine wichtigere Rolle spielen. Die Stachelbündel und die Haarbüschel sind nicht minder von großer Bedeutung. Mit wenigen und kleinen Spaltöffnungen und oft mit einem Wachsüberzuge versehen, besitzt die Oberhaut eine Neigung, in den unterliegenden Partien Korklager zu entwickeln, wobei der Stamm eine gelbliche oder bräunliche Farbe annimmt. Dieses sehen wir an den aus Mexiko kommenden Originalpflanzen, wie auch an solchen Exemplaren, die eine längere Zeit gezüchtet worden sind. Doch treten solche Arten, wie die *Echinopsen,* mehrere *Echinocacten* und *Cereus* an mehr geschützten Orten, zwischen Gräsern und unter und an Gebüschen auf.

Nach der Angabe des Herrn MATHSSON, der, wie bekannt, die Kakteengegenden Mexikos besucht hat, wachsen sogar verschiedene Arten auf Wiesen, wo *Dahlia, Mirabilis, Asclepiadeen, Bouvardien* und andere ähnliche Gruppen von Pflanzen gedeihen. Schon im Jahre 1839 lieferte auch EDUARD OTTO ein solches Bild der Kakteenvegetation La Guayra's, und auch MARTIUS zeigt in seinem Prachtwerke „Flora brasiliensis", wie hochstämmige *Cereus*-Arten, z. B. *Cereus hexagonus, C. geometrizans* und *C. Jamacarii,* sich aus den Gebüschen erheben und kleinere Arten, wie *Echinocactus Scopa* unten am Fusse des Gebüsches in grossen Gruppen sich sammeln. Doch kommen in diesen mehr beschatteten Lagen auch dichte Stachelbekleidungen vor, die zum Bewahren der atmosphärischen Feuchtigkeit dienen dürften.

(Fortsetzung folgt.)

Die interessanten Arten der Gattung Echinopsis.

Von **Rudolf Meyer**-Charlottenburg.

(Abbildung im nächsten Hefte.)

Wohl bei keiner Gattung in der Familie der Kakteen ist man hinsichtlich der Bestimmung einzelner Arten auf größere Meinungsdifferenzen gestoßen, als bei derjenigen, welcher folgende Abhandlungen gelten sollen. Ehe ich zur eigentlichen Besprechung der *Echinopsis*-Arten übergehe, möge mir eine kleine Abschweifung, welche ich für unumgänglich notwendig erachte, und die ich an dieser Stelle zum Ausdruck bringen möchte, gestattet sein.

In den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts ist man, was die Nomenklatur unserer Kakteen betrifft, sehr wenig skrupulös verfahren; die Pflanzen wurden teils auf unbestimmte Mitteilungen der Reisenden hin in irgend eine Gattung eingereiht, teils ließ man sich durch nichtige äußerliche Merkmale verleiten, sie zu bestimmen. Es war daher für die späteren Forscher eine äußerst schwierige Aufgabe, aus diesem Chaos von Gattungs- und Artenbezeichnungen, wie es um die Mitte des dritten Decenniums des laufenden Jahrhunderts bestand, eine klare und übersichtliche Nomenklatur zu schaffen. Dr. PFEIFFER, Fürst SALM-DYCK, F. OTTO, FÖRSTER, LEMAIRE, LABOURET, ihnen gebührt hierin das Hauptverdienst.

Wir sind heute in die angenehme Lage versetzt, nur an einzelnen Stellen noch kleine Reorganisationen nach den Resultaten der neuesten Forschungen vorzunehmen zu brauchen, da wir wertvolles Material in den Werken jener Männer besitzen, welches vereinigt für uns ein ziemlich zusammenhängendes Ganze bildet. Nichtsdestoweniger erscheint es durchaus geboten, rüstig an dem vorgeschrittenen Werke weiterzuschaffen, da wir über verschiedene Gattungen und Arten hinsichtlich ihrer korrekten Bezeichnung noch vollständig im unklaren sind.

Die Unsicherheit, welche uns an manchen Stellen noch infolge Mangels an völliger Klarheit befangen hält, hat selbstverständlich zur Folge, daß häufig, da die Eigentümlichkeit mancher Species noch unbekannt, Arten über Arten fabriziert werden und infolgedessen die sogenannte Artenmacherei bedrohliche Dimensionen anzunehmen beginnt. Verschiedenartigkeit der Lage, des Standorts in ihrer Heimat und der Kulturmethode in den Händen ihrer hiesigen Pfleger sind die Hauptfaktoren, um die einzelnen Formen so zu gestalten, daß auch die tüchtigsten Kenner vollständig getäuscht werden können. Ehe man daher zur Schaffung neuer Namen schreitet, sollte man zuvor zwei ähnlich erscheinende Arten unter denselben Bedingungen von Luft, Wärme, Licht und Feuchtigkeit kultivieren. Die Identität, sobald solche bestehen sollte, wird sich nach einiger Zeit ganz sicher von selbst ergeben. Eine Einschränkung nach dieser Richtung hin könnte meines Erachtens von allen Seiten nur mit Freude begrüßt werden; es würde auf diese Weise ein wichtiger Schritt im Interesse der Nomenklatur gethan sein, und die Kataloge würden eine erheblich handlichere Gestalt annehmen!

Eines der Hauptmerkmale zur Bestimmung der Gattungen und Arten ist unzweifelhaft die Blume. Wenn man auch im stande sein dürfte, aus der Körperform und Stachelbildung annähernd die Species, wenigstens bei den meisten Arten, bestimmen zu können, immerhin ist für die genaue Angabe erst das Erscheinen der Blumen ausschlaggebend.

Da wir nun vermöge der großen Fortschritte, die in letzter Zeit bezüglich der Kultur gemacht worden sind, eine große Menge von Arten, deren Blumen in früheren Zeiten nicht einmal den Reisenden der Tropen bekannt waren, gezwungen haben, uns ihren herrlichen Flor zu entfalten, so sind wir infolgedessen im stande, viele Lücken, denen wir in den früheren Kakteenwerken begegnen, auszufüllen. Nehmen wir einmal den „alten FÖRSTER“ zur Hand! Wieviele der dort gestellten Fragezeichen vermögen wir vermittelst unserer heutigen Erfahrungen zu beseitigen, wieviele der ungenauen Angaben zu berichtigen! Freilich könnte in dieser Beziehung noch viel mehr geschehen, wenn jeder Kakteenfreund, dem es gelingen sollte, eine seltene Art zur Entfaltung ihrer Blumen zu bringen, dies nicht nur für sich allein als eine interessante Erscheinung ausnutzen wollte, sondern, als dem allgemeinen Interesse förderlich, in seinen Einzelheiten veröffentlichen würde. Durch die Mitarbeit eines jeden ernsteren Kakteenliebhabers würde es alsdann bald gelingen, die vorgesteckten Ziele, deren Kardinalpunkt unstreitig die Aufstellung einer einheitlichen Nomenklatur bezüglich Gattungen und Arten unserer Pflanzenfamilie bildet, zu erreichen.

In der Gattung *Echinopsis* besitzen wir einige Arten, bei denen, trotzdem sich in den verschiedenen Sammlungen Exemplare von hervorragender und man sollte meinen, blühfähiger Größe befinden, noch keine Blumen beobachtet worden sind. Ihre Stellung in der Gattung *Echinopsis* kann daher nur als eine provisorische bezeichnet werden, und wenn trotzdem einige geringfügige Merkmale ihren Platz in jener Gattung zu bedingen scheinen, so ist man gleichwohl vorläufig noch nicht im stande, ein entscheidendes Wort in dieser Angelegenheit zu sprechen. Es sind dies die Arten *E. formosa, E. formosissima* und *E. rhodacantha,* von denen die beiden ersteren vorläufig der Sippe der säulenförmigen Arten zugeteilt sind, während die letztere zu den kugelförmigen *Echinopsen* gerechnet wird. Im Hinblick auf ihre Körperform und Stachelformation können sie unstreitig als die schönsten ihrer Gattung betrachtet werden.

Echinopsis formosa und *E. rhodacantha* sind stets selten geblieben, trotzdem sie seit über sechs Jahrzehnten bekannt sind. Der Grund, daß man sie in kleinen Sammlungen meistenteils gar nicht, in den grösseren ziemlich vereinzelt vorfindet, liegt an dem langsamen Wachstum und der schwierigen Vermehrung der Pflanzen. *E. formosa* wächst zwar nicht zu langsam, treibt aber nur selten Sprossen, *E. rhodacantha* dagegen zeigt neben einem äußerst trägen Wachstum fast gar keine Neigung zum Ansetzen von Trieben und selbst Pflanzen, die man zu diesem Zweck ihres Kopfes beraubt, welches bei der Kostbarkeit dieser Art immer ein Wagstück bleibt, bequemen sich in den seltensten Fällen dazu, einem jungen Pflänzchen das Leben zu geben. (Fortsetzung folgt.)

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von K. Schumann.

(Fortsetzung.)

11. *Cereus brachiatus* Gal. in S.-D. Cact. hort. Dyck 195.
12. *Cereus Bridgesii* S.-D. Cact. hort. Dyck 208.

13. *Cereus caesius* S.-D. in Pfeiff. Enum. diagn. 89 (ist vielleicht von *C. Jamacaru* S.-D. nicht verschieden).
14. *Cereus candicans* Gillies in Pfeiff. Enum. diagn. 91.
15. *Cereus Cauchinii* Rebut, Catalog.
16. *Cereus Cavendishii* Monv. in S.-D. Cact. hort. Dyck. 45.
17. *Cereus chalybaeus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 210.
18. *Cereus chilensis* Colla Rarit. hort. ripulensis, app. II. 342.
19. *Cereus Chiotilla* Web. in Hort. bot. Paris.
20. *Cereus clavatus* Otto u. Dietr. in Allg. Gartenz. 1838 p. 28 (nach WEBER = *C. eburneus* S.-D.).
21. *Cereus coerulescens* S.-D. Cact. hort. Dyck 335.
22. *Cereus colubrinus* Otto in Försters Handb. 409 (*C. Baumannii* Lem. u. *C. Tweediei* Hook. sind nicht verschieden).
23. *Cereus Coryne* S.-D. Cact. hort. Dyck 205.
    Cereus cubensis Zucc. = *C. eriophorus* Pfeiff.
    Cereus Curtisii Otto = *Pilocereus nobilis* K. Sch.
24. *Cereus deficiens* Otto u. Dietr. in Allgem. Gartenz. 1838 p. 28 (nach WEBER = *C. eburneus* S.-D.).
25. *Cereus Donkelaari* S.-D. Cact. hort. Dyck. 215.
26. *Cereus Dumesnilianus* Haage Cat. (ist vielleicht nur eine Varietät von *C. candicans* Gill.).
27. *Cereus Dumortieri* Scheidw. in Bull. académ. Bruxelles 1839 p. 88.
28. *Cereus Dyckii* Mart. in Pfeiff. Enum. diagn. 87.
29. *Cereus eburneus* S.-D. Obs. botan. 1822 p. 6.
30. *Cereus Emoryi* Eng. in Sillim. Journ. XIV. 338.
31. *Cereus erectus* Karw. in Pfeiff. Enum. diagn. 95 (nach WEBER = *C. repandus* Haw.).
32. *Cereus eriophorus* Pfeiff. Enum. diagn. 94 (vielleicht von *Cereus repandus* Haw. nicht verschieden).
33. *Cereus euchlorus* Web. in Hort. bot. Paris.
    Cereus euphorbioides Haw. = *Pilocereus euphorbioides* K. Sch.
34. *Cereus extensus* S.-D. in DC. Prodr. III. 469.
35. *Cereus farinosus* Haage Cat. (vielleicht von *C. Beneckei* Ehrb. nicht verschieden).
36. *Cereus flagelliformis* Mill. Gard. Dictionary ed. VIII. n. 12.
37. *Cereus flagriformis* Zucc. in Pfeiff. Enum. diagn. 111.
38. *Cereus floccosus* Pfeiff. Enum. diagn. 81.
39. *Cereus Forbesii* Otto in Först. Handb. 398.
40. *Cereus gemmatus* Zucc. in Pfeiff. Enum. diagn. 96 (wohl von *C. marginatus* DC. nicht verschieden).
41. *Cereus geometrizans* Mart. in Pfeiff. Enum. diagn. 90.
42. *Cereus Ghiesbrechtii* Hort. belg.
43. *Cereus giganteus* Eng. in Emory's mil. Reconn. 159.
44. *Cereus grandiflorus* Mill. Gard. Dict. ed VIII n. 11.
45. *Cereus grandis* Haw. Suppl. plant. succul. 76.
46. *Cereus Greggii* Eng. in Wisliz. rep. 102.
    Cereus gummosus Eng., den ich in einzelnen Katalogen fand, kommt in der Litteratur nicht vor.
    Cereus haematuricus ist = *C. Forbesii* Otto.
    Cereus hamatus Scheidw. ist = *C. rostratus* Lem.
47. *Cereus Hankeanus* Hort. berol.
    Cereus Haworthii DC. ist = *Pilocereus nobilis* K. Sch.
48. *Cereus heteromorphus* Monv. Hort. univ. 1840 p. 221.

49. *Cereus Hildmannianus* K. Sch. Fl. Brasil. Cactac. 202.
50. *Cereus horribarbis* S.-D. Cact. hort. Dyck. 205.
51. *Cereus Huascha* Web. in Monatsschr. für Kakteenk. III. 151.
52. *Cereus inermis* Otto in Pfeiff. Enum. diagn. 116.
53. *Cereus intricatus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 194 (wahrscheinlich von *C. strigosus* S.-D. nicht verschieden).
54. *Cereus isogonus* Hildm. Cat.
55. *Cereus Jamacaru* DC. Prodr. III. 467.
56. *Cereus Jusbertii* Rebut Cat.
57. *Cereus Karstenii* S.-D. Cact. hort. Dyck. 218.
58. *Cereus Kunthianus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 217.
Cereus Labouretianus hort. ist = *C. Forbesii* Otto.
59. *Cereus laetus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 336.
60. *Cereus lageniformis* Först. in Hamb. Gartenz. 1861 p. 164.
61. *Cereus lamprochlorus* Lem. Cact. aliq. nov. 30.
62. *Cereus lepidotus* S.-D. Cact. hort Dyck. 207.
63. *Cereus leptophis* DC. Rev. Cact. 117 t. 12.
Cereus lividus Pfeiff. ist = *C. Jamacaru* DC.
64. *Cereus longispinus* S.-D. in Allgem. Gartenz. 1845 p. 354.
65. *Cereus Macdonaldiae* Hook. in Botan. Mag. t. 4707.
66. *Cereus macrogonus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 203.
67. *Cereus Malletianus* Cels. Cat.
68. *Cereus marginatus* DC. Rev. Cact. 116.
69. *C. Martinii* Labour. (scheint nicht veröffentlicht zu sein, wird von einigen für *C. monacanthus* Lem. gehalten.)
70. *C. Martianus* Zucc. in Flora II 1832, Beibl. p. 66.
71. *Cereus melanacanthus* Hildm. Cat.
72. *Cereus Monvilleanus* Web. in Hort. bot. Paris.
73. *Cereus Moritzianus* Pfeiff. Enum. diagn. 84.
74. *Cereus multangularis* Haw. Suppl. pl. succ. 75.
Cereus Napeolonis Grah. ist = *C undatus* Haw.
Cereus niger S.-D. ist = *Pilocereus nobilis* K. Sch.
75. *Cereus nigrispinus* Labour. ist nicht veröffentlicht.
76. *Cereus nothus* Hort. Gruson.
Cereus nycticalus Lk. ist = *C. pteranthus* Lk. et Dietr.
77. *Cereus Ocamponis* S.-D. Cact. hort. Dyck. 220.
78. *Cereus Olfersii* S.-D. Cact. hort. Dyck. 335.
79. *Cereus ophites* Lem. ist nicht veröffentlicht.
80. *Cereus Palmeri* Eug. ist nicht veröffentlicht.
81. *Cereus Pasacana* Web. in Monatsschr. für Kakteenk. III 165.
82. *Cereus Paxtonianus* Monv. in S.-D. Cact. hort. Dyck. 211.
83. *Cereus Peanii* Beguin in Reb. Cat. (Fortsetzung folgt.)

Cereus Arendtii Hildm. et Mathss.

Stamm säulenförmig mit 6 stumpfen Kanten, die durch ziemlich seichte Furchen getrennt sind; am Grunde derselben zieht sich eine von der glänzend hellgrünen Farbe sich abhebende, zickzackförmig verlaufende Linie herab. Die Areolen sitzen auf deutlichen Anschwellungen, so daß die Kanten etwas gewellt erscheinen. Jene sind fast kreisförmig, spärlich filzig, aber ohne Wolle; die Farbe des Filzes ist grau-weiß. Um einen etwa 3 cm langen Zentralstachel sitzen 6 strahlenförmig

ausgebreitete Randstacheln von höchstens 2—2,5 cm Länge, dazu kommt häufig noch ein kleiner unterer Stachel; ihre Farbe ist blaß hornartig, später werden sie weiß, an der Spitze sind sie schwarz, die mittleren sind die größten, die oberen sind länger als die unteren.

Er stammt aus dem Thale von Cordova in Uruguay.

Seiner äußeren Beschaffenheit nach muß er vorläufig in die Nähe des *Cereus tortuosus* gestellt werden; doch ist sein endgiltiger Platz im System erst nach Kenntnis der Blüte festzusetzen. K. SCH.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Welche **Beachtung unsere Kakteenausstellung** auch im Auslande gefunden hat, geht unter anderem daraus hervor, daß Gardener's Chronicle, das berühmteste Garten-Journal der Welt und das gelesenste in England, einen langen Bericht über dieselbe in der Nummer vom 27. Oktober gebracht hat. Er ist von äusserst sachverständiger Hand verfaßt und bringt eine gute Übersicht über die ausgestellten Pflanzen.

Unsere erste Ausstellung.

Von Karl Hirscht-Zehlendorf.

Wer sich den Pflichten seines Amtes zu unterziehen hat, für den ist es gewiß nicht gleichgiltig, ob nur der zwingenden Notwendigkeit Folge geleistet werden muß, oder ob persönlich freudiger Anteil an der vorliegenden Arbeit die letztere zu einem Vergnügen umzugestalten vermag. Der letztere Fall liegt für mich vor. Das Vertrauen unserer Gesellschaft ermächtigt mich, die Geschichte der ersten Ausstellung und diese selbst für Archiv und Monatsschrift und somit auch für unsere Mitglieder zu schreiben und zu beschreiben, denen es nicht möglich war, selbst diese schöne Ausstellung zu besuchen. Eine glückliche und doch schwere Aufgabe! Glücklich, weil es sich um ein gelungenes Werk handelt, schwer — weil ich bei dem Reichtum des zu Berichtenden mir sagen muß, daß ich nur Lückenhaftes zu schaffen imstande bin.

In der Monatsversammlung für April wurde der von einem Mitgliede gestellte Antrag zur Veranstaltung einer Ausstellung im engsten Umfange, im Kreise der Mitglieder vorgelegt. Eine besondere Kommission erhielt den Auftrag, die spezielleren Festsetzungen zu treffen und ein schriftliches Gutachten zu erstatten. Nachdem dies in der Monatsversammlung für Juni erfolgt war, erklärten sofort 12 Mitglieder ihre Bereitwilligkeit, ihre Sammlungen zur Ausstellung zu bringen. Wir hatten die Freude, daß die zu Preisrichtern gewählten Herren, nämlich:

Professor Dr. K. SCHUMANN in Berlin,
Rentier H. HILDMANN in Birkenwerder,
Obergärtner MATHSSON in Buckau,

bereitwilligst das ihnen angetragene Amt annahmen. Mit den weiteren Maßnahmen wurde eine Ausstellungs-Kommission von fünf Mitgliedern betraut und zum Vorsitzenden derselben der Herr Architekt und Maurermeister URBAN gewählt. Nun begannen die regen Vorarbeiten, welche, von diesem geschäftskundigen Herrn geleitet, so glücklich durchgeführt werden konnten. Wer nicht in das Getriebe der vielseitigen Abmachungen und Vorkehrungen einen Blick thun konnte, ahnt nicht, welche Mühen und Sorgen der genannte Herr getragen, deren Resultat dem Fernstehenden in der imponierenden ersten Ausstellung unserer Gesellschaft als scheinbar mühelos geschaffenes Bild vor Augen geführt wurde. Am Tage vor der Ausstellung trafen in dem uns von unserm liebenswürdigen Vereinswirt bereitwilligst überlassenen Räumen die Ausstellungs-Objekte ein. Wer in das wüste Durcheinander der Kisten und Körbe gesehen, welche da aufgetürmt umherlagen, dem schien es schier unmöglich, daß in der kurzen, zur Verfügung stehenden Zeit die Ausstellung fertiggestellt werden könne Freilich dauerten die Arbeiten bis in die Nacht hinein

trotzdem ist es nur den praktischen Anordnungen des Herrn URBAN zu danken, daß alles in schönster Weise rechtzeitig beendet und jedem Aussteller sein Recht wurde.

Der uns überlassene große und elegant ausgestattete Saal war von Herrn TH. MÜLLER-Berlin an der dem Haupteingange gegenüberliegenden Wand in einen Hain von Lorbeer und anderen grünen Gebüschen umgewandelt, in welchem auf der mit der deutschen Trikolore umwundenen Säule die Büste des Kaisers thronte. Zwei die Längswände einnehmende Tafeln und eine solche sehr breite in der Mitte des Saales waren mit einer Stoffdraperie von grauer Farbe umsäumt und diese an den oberen Rändern mit einer Tannen-Guirlande wirkungsvoll geschmückt. Hier fanden die von achtzehn Ausstellern eingelieferten Ausstellungs-Objekte nach den mustergiltigen Plänen des Herrn URBAN Aufstellung und boten so den Besuchern jenes prächtige Gesamtbild, welches uns als eine freudige Rückerinnerung verbleiben wird. Auch die einzelnen Aussteller hatten ihre Pflanzen in reizvoller Weise gruppiert, so daß der unseren Gewächsen ab und zu von Unkundigen gemachte Vorwurf, sie seien ihrer bizarren Formen wegen keine Zimmerpflanzen, gründlich widerlegt wurde. Hörten wir doch von Damen, in freilich überschwenglicher Weise, vor den Sämlingskästen mit ihrem niedlichen Inhalt den Ausspruch: „Wie süß."

Als um 10 Uhr — der Eröffnungsstunde — die mächtigen Kronleuchter und Wandkandelaber entzündet wurden und eine Flut heller Lichtstrahlen über unsere erste Ausstellung ergossen, da konnten wir ohne Überhebung uns das Zugeständnis machen, daß eine so reichhaltige und so schön arrangierte Ausstellung sukkulenter Pflanzen in Berlin noch niemals gezeigt worden ist.

Herr Professor Dr. K. SCHUMANN — unser verehrter Vorsitzender — eröffnete mit einer begeisterten und begeisternden Rede die Ausstellung zur festgesetzten Zeit, wobei er darauf hinwies, daß die genau vor zwei Jahren gegründete Gesellschaft nach dieser verhältnismäßig kurzen Zeit mit einem so schönen Resultat vor die Öffentlichkeit treten könne. Erreicht sei dasselbe durch die Opferwilligkeit der Mitglieder, welche alle Kräfte einzusetzen bereit seien, die Zwecke der Gesellschaft zu fördern, nämlich die Kenntnis sukkulenter Gewächse zu verbreiten.

Jetzt begann das schwere Amt der Herren Preisrichter. Bei der geringen Zahl der zur Verfügung stehenden Preise und in Anbetracht der reichen Ausstellung war die Auswahl derjenigen, welche prämiiert wurden, ganz gewiß eine schwere Aufgabe. Aber die Herren lösten ihre Aufgabe, und es sollen die Namen derjenigen Aussteller, welchen Preise zuerkannt wurden, bei der folgenden freilich nur skizzenhaften Beschreibung der Pflanzen genannt werden. Bei diesem Beginnen soll die Reihenfolge der Aufführung nicht etwa eine Rangordnung nach den zur Ausstellung gebrachten Pflanzen darstellen, sondern ich werde die Aussteller und die Hervorhebung besonders schöner Pflanzen in derjenigen Folge bewirken, wie ich meine Notizen für diesen Bericht sammeln konnte.

BENNECKE-Birkenwerder, welchem der von einem opferwilligen, verehrten Mitgliede gestiftete Ehrenpreis, ein prächtiger Metallhumpen mit entsprechender Widmung, verliehen wurde, hatte ungefähr 900 Pflanzen ausgestellt. Aus der herrlichen Sammlung möchte ich nur die tadellos schönen *Echinocacten* in großen, sogar blühenden Exemplaren, seltene *Rhipsalideen* und blühende *Echinopsen* hervorheben. Eine zierlich arrangierte Gruppe nicht zu den Kakteen gehöriger Sukkulenten fand viele Bewunderer.

MAUL-Lichterfelde, dieser ausgezeichnete Kultivator, welchem der II. Preis zuerkannt wurde, erschien mit einer reichen Anzahl schön gepflegter Sämlinge, deren gesundes Aussehen von der Sorgfalt zeugten, die ihnen zu teil geworden ist. Unter den erwachsenen Pflanzen befanden sich Seltenheiten ersten Ranges, besonders nenne ich *Echinocactus turbiniformis* Pfr., der nicht die dieser Spezies sonst eigenen Rindenbildung zeigte. Aus der im Handel nicht vorhandenen Gattung *Huernia* R. Br. konnten wir ein reich blühendes Exemplar von *H. primulina* N. E. Brown bewundern. Die Sammlung zählte ca. 800 Pflanzen. Ihm wurde nachträglich noch die große silberne Medaille zu teil, welche der Verein zur Beförderung des Gartenbaues gestiftet hat. Der eifrige Freund unserer Sache, LIEBNER-Berlin, eroberte den ersten Preis. Er hatte ca. 200 gepfropfte Kakteen ausgestellt und rund 700 Exemplare meist importierter Pflanzen, darunter die dem Herrn Aussteller dedizierte *Mamillaria Liebneriana* K. Schum. WALTER MUNDT-Pankow hatte wohl die an Kopf- und Artenzahl reichste Sammlung, ca. 2000 Pflanzen, am Platze. Der uns allen wohlbekannte, verständnisvolle Züchter hatte seinen guten, alten Ruf bewährt. Neben sehr schönen, gesunden Gruppenpflanzen hebe ich die so recht für den Zimmergärtner geeigneten, mehrjährigen Sämlinge seiner Züchtung

hervor. Ihm fiel der dritte Preis zu. FIEDLER-Lichterfelde stellte unter anderen schönen Pflanzen einen *Cereus nycticalus* Lk. et O. aus, dessen riesige Dimensionen die reiche Blühfähigkeit erklärlich macht, welche dieser ehrwürdigen Pflanze einen gewissen Ruf verschafft hat. Sehr hübsch hatte der genannte Herr eine aus Korbgeflecht hergestellte Tabakspfeife mit *Othonna crassifolia* L. bepflanzt und auf diese Weise einen heiteren Effekt erreicht. HEESE-Steglitz zeigte durch die von ihm aus Zierkorkholz und Tuffstein hergestellte Terrasse einen prächtigen Zimmerschmuck. Die reizende Bepflanzung in ihrer natürlichen Anordnung wirkte um so vorteilhafter, da nur Seltenheiten und Schönheiten ersten Ranges zur Verwendung gekommen waren. Ich erwähne die schöne *Leuchtenbergia principis* Fisch. et Hook., welche in solcher Lebensfrische selten zu sehen ist. Den Zimmerkultivatoren hat Herr HEESE den Weg gezeigt, wie die elegantesten Räume mit Kakteen geschmückt werden können. Für ein Sortiment gut kultivierter *Agaven, Echeverien, Semperviven,* die letzteren durchweg blühend, erhielt URBAN-Berlin ein Ehrendiplom. Die von ihm eingeführten zweckmäßig hergestellten Töpfe hatte Herr URBAN in allen Größen zur Ansicht ausgestellt. Der erfahrene Pfleger einer reichen Sammlung *Phyllocacten,* THOMAS-Berlin, hatte unter anderem eine Schale mit dem niedlichen *Sempervivum arachnoideum* L. bepflanzt und einen mit verschiedenen Sukkulenten besetzten Terrarienfelsen ausgestellt, welche berechtigte Bewunderung erregten. Außer Konkurrenz, weil noch nicht ein Vierteljahr im Besitz, hatte NICOLAI-Blasewitz ca. 400 importierte Pflanzen ausgestellt und zu einem großartig wirkenden Landschaftsbilde gruppiert. Darunter befanden sich riesige Exemplare. Ein Rondell, hergestellt von blühenden und tadellosen *Anhalonien,* der Species *fissuratum* Engelm. angehörig, war entzückend schön. Die herrlichen Gruppen von *Echinocereus chloranthus* Engelm. und *E. Merckeri* Hild. mit ihren bunten und weißen Stacheln verdienen genannt zu werden, ferner die noch nicht als besondere Gattung anerkannte *Grusonia* Nic. Der von der Gattung *Cereus* Haw. abweichende Habitus macht diese Pflanze allerdings merkwürdig und der weiteren Kultur wert. Die zierlich gearbeiteten und zweckmäßig eingerichteten kleinen Gewächshäuschen für das Zimmer von TH. MÜLLER-Berlin haben sich gewiß viele Bewunderer erworben. Sie können den Zimmergärtnern warm empfohlen werden, da sie sich vorteilhaft bewähren. Ein Ehrendiplom wurde diesem Herrn zuerkannt. HENTSCHEL-Potsdam, einer unserer eifrigsten und verständnisvollsten Sammler, war mit 32 seltenen Pflanzen erschienen, welche bei diesem sorgfältigen Kultivator auch in den schwieriger zu erhaltenden Species zu gesunden, normal entwickelten Exemplaren herangezogen sind. Unter 41 Species stellte WAHL-Berlin in durchweg tadellos und kräftig entwickelten, größeren Pflanzen die schönsten Stücke seiner Sammlung aus. Ein *Cereus pruinosus* S. ist bei ansehnlichen Dimensionen und dem noblen Habitus eine Prachtpflanze ersten Ranges. EHRLICH-Berlin hatte 85 Pflanzen in eben so vielen Sorten seiner Sammlung entnommen, die ihm ihres guten Aussehens wegen alle Ehre machten. Ebenfalls mit einer erlesenen Sammlung war BERGER-Berlin erschienen. Seine Pflanzen ließen den praktischen und gewissenhaften Pfleger erkennen. CAPELLE-Springe, ein Kultivator mit „glücklicher Hand", hatte neben selten üppig entwickelten *Phyllocacten* und den verschiedensten originellen Pfropfversuchen ein Bouquet *Phyllocactus-* und *Echinopsis*-Blüten ausgestellt. Der Inhaber der bekannten Gartenfirma FRIEDRICH ADOLPH HAAGE jun., Erfurt, der gleichzeitig in Königsberg i. Pr. und Mainz und vorher auch in Erfurt ausgestellt hatte, erschien aus diesem Grunde mit keiner großen Sammlung. Eine Schale mit 150 Sämlingen *Pilocereus senilis* Lem. wurde viel bewundert. Da die Pflänzchen erst von einer Aussaat aus dem Monat Juli herrührten, trotzdem aber ungemein kräftig waren, so ist die Kultur derselben als vorzüglich zu bezeichnen. PREUSSE-Berlin fand durch ein mit sukkulenten Pflanzen besetztes Terrarium berechtigte Anerkennung. Auf einen heizbaren Kulturapparat des Ausstellers möchte ich noch besonders aufmerksam machen und ihn zur Erprobung bei Aussaaten empfehlen. Der Berichterstatter hatte die Resultate seiner Zimmergewächshaus-Kulturen ausgestellt. Es waren dies ca. 400 Sämlinge, außerdem ca. 100 mehr oder weniger erwachsene Pflanzen. Das viel bespöttelte, heizbare Zimmergewächshaus, glaube ich, ist zu seinem Recht gekommen, da die Herren Preisrichter das erste Ehrendiplom dieser Gruppe zuerkannten, außerdem wurde ihm noch später eine kleine silberne Medaille des oben genannten Vereins zu teil.

Im ganzen waren neben anderen Ausstellungs-Objekten ca. 5000 erwachsene und gegen 2500 Sämlinge vorhanden. Gewiß ein stattlicher Erfolg!

Der Besuch nahm zeitweise einen beängstigenden Umfang an, so daß der Verkehr im Saale mit den größten Schwierigkeiten verknüpft war. Hervorragende

Männer der Wissenschaft und Praxis beehrten uns mit ihrem Besuch und sprachen sich durchweg lobend aus. Auch die Berichte der Zeitungen lauteten durchweg äußerst günstig.

Kurz vor 6 Uhr nachmittags schloß Herr Professor Dr. SCHUMANN diese erste Ausstellung mit einem Dank an Aussteller und Ausstellungs-Kommission und wies darauf hin, daß wohl niemand gehofft habe, daß die nunmehr beendete Ausstellung eine so bedeutende Ausdehnung annehmen würde. Er beglückwünschte die Gesellschaft, welche so leicht die Schwierigkeiten überwunden, die einer solchen Veranstaltung stets entgegenstehen. Es sei sicher keine erfolglose Arbeit gethan, die Früchte würden nicht ausbleiben.

Das Verkaufsgeschäft florierte in wünschenswerter Weise, so daß auch unsere Herren Gärtner und Berufskultivatoren ihre Rechnung gefunden haben werden.

Nach Abhaltung der Monatssitzung, über welche an anderer Stelle berichtet ist, vereinigten sich die Mitglieder und Gäste zu einem Abendessen, das gleichfalls im „Brandenburger Hause“ stattfand, und an welchem sich 6 Damen und 42 Herren beteiligten. Nach den schönen Erfolgen der Ausstellung und durch die Anwesenheit so vieler von auswärts zu uns gekommener Mitglieder befand sich die Tischgesellschaft in fröhlichster Stimmung.

Herr Professor Dr. SCHUMANN toastete auf die opferwilligen Aussteller, Herr Dr. BUCHHEIM-Helmstedt ließ unseren sehr verehrten Herrn Vorsitzenden hoch leben und feierte ihn als den Mann, dem die Gründung der Gesellschaft zu danken sei und dessen Eifer es zugeschrieben werden müsse, daß wir Kakteenfreunde jetzt verbunden unseren Zielen zustreben können. Auf die Ausstellungs-Kommission brachte Herr NICOLAI-Blasewitz einen Trinkspruch aus. Durch die Mühen und Arbeiten dieser Kommission sei der Erfolg herbeigeführt, der erreicht wurde.

Schreiber dieser Zeilen weihte den Frauen sein Glas. Es geschah dies nicht nur aus schuldiger Hochachtung gegen dieselben, sondern weil ihm bei dieser Gelegenheit vergönnt war, den stets gefühlten Dank abzustatten an unsere Frauen, deren fürsorgliche Hände unsere Sammlungen hüten, wenn Amt oder Beruf uns vom Hause fern halten, und weil er selber der eigenen treuen Gehilfin die ihr zukommende Anerkennung auch öffentlich aussprechen konnte, welche aus dem Grunde diese ungewöhnlichen Sorgen trägt, weil sie im Besitz der Sammlung und in den Arbeiten mit derselben mit feinfühlendem Herzen die Quelle geistiger und körperlicher Erholung erkennt, welche nach des Amtes Bürden mir eine Lebensbedingung geworden ist.

Aus der Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Von **Karl Hirscht**-Zehlendorf.

Im Anschluß an unsere erste Ausstellung wurde die Monatsversammlung cr. am 14. dieses Monats, abends 6 Uhr, im Vereinslokal Restaurant „Brandenburger-Haus“, Mohrenstraße 47, abgehalten. Außer vielen Gästen sind von auswärts wohnenden Mitgliedern anwesend, die Herren: ASCHKE-Grünberg, DR. BUCHHEIM-Helmstedt, CAPELLE-Springe, GOLZ-Schneidemühl, GRUNDMANN-Neudamm, HAAGE jun.-Erfurt, KUBA-Lübben, MATTHSON-Buckau, NICOLAI-Blasewitz, DR. RÜST-Hannover, REICHENBACH-Dresden.

Den Vorsitz führt Herr Professor Dr. K. SCHUMANN. Mit einem Rückblick auf die Entstehungsgeschichte der nunmehr geschlossenen Ausstellung, verbindet derselbe den Dank des Vorstandes an die Aussteller und die Ausstellungs-Kommission. Mit Befriedigung könne die Gesellschaft auf die Erfolge blicken, welche erreicht seien. Sicher werden die Früchte der durchaus gelungenen Veranstaltung nicht fehlen. Mit Stolz und Freude zugleich müsse konstatiert werden, daß die im engsten Rahmen geplante Ausstellung einen ungeahnten Umfang angenommen habe, welche ein Gesamtbild über den Stand der Kultur sukkulenter Pflanzen in anschaulichster Form biete. Die Gesellschaft habe gezeigt, daß sie über kostbare Sammlungen verfüge und daß die Mitglieder bereit seien, zum Nutzen unserer Gesellschaft und deren Zwecke ihre Kräfte einzusetzen. Weder Arbeiten noch Opfer haben die Aussteller gescheut, bereitwilligst haben dieselben ihre vorzüglich gepflegten Sammlungen zur Schau gestellt, und der Ausstellungs-Kommission sei es gelungen, ein angenehmes und imponierendes Gesamtbild, uns und unsern Gästen zu schaffen. Es dürfe auch nicht unterlassen werden, unserm Mitgliede Herrn TH. MÜLLER-Berlin Dank zu sagen für die vortrefflich wirkende Dekoration des Ausstellungsraumes

mit grünen Gewächsen und der prächtig arrangierten Kaisergruppe, welche von diesem Herrn uneigennützig geschaffen worden ist.

Zur Aufnahme als Mitglieder wurden angemeldet:

a. Herr Apotheker CAPELLE in Springe bei Hannover.
b. Herr Klempnermeister F. DIETRICH in Berlin S.-O., Josephstr. 13.
c. Herr Kgl. Garteninspektor und Docent an der Kgl. landwirtschaftlichen Hochschule H. LINDEMUTH, Dorotheenstr. N.-W., Universitätsgarten.

Ohne Einspruch erfolgte die vom Vorstande beantragte Aufnahme der genannten Herren.

Über die von einigen Mitgliedern geäußerten Wünsche einer Verlängerung der Ausstellung, wurde ein Beschluß nicht gefaßt. Man überließ es den Interessenten dieserhalb in Unterhandlungen miteinander zu treten. Bemerkt wird, daß eine Verlängerung der Ausstellung nicht zustande kam, weil nicht alle Aussteller zu diesem Plane ihr Einverständnis gaben.

Die Jahreshauptversammlung wird am ersten Sonntag im Dezember d. Js. — also am 2. Dezember — in Magdeburg abgehalten. Herr MATTHSON-Magdeburg übernahm es, die nötigen Veranstaltungen wegen Beschaffung eines geeigneten Lokals zu treffen, und wird sich zu dem Zweck mit unseren Mitgliedern in Magdeburg in Verbindung setzen, und noch vor der Monatsversammlung für November dem Vorstande entsprechende Mitteilungen machen. Das Programm für die Jahreshauptversammlung wird in der nächsten Monatssitzung festgestellt und dann rechtzeitig bekannt gemacht.

Herr NICOLAI-Blasewitz hatte Früchte von *Phyllocactus*-Kreuzungen vorgelegt, welche in Form und Größe an die Früchte der Eierpflaumen erinnern. Eine angenehme violette Färbung und ein aromatischer Geruch zeichnen diese Früchte aus.

Zu einer würdigen Feier gestaltete sich die von Herrn Professor Dr. K. SCHUMANN hierauf vorgenommene Dedikation einer bisher unbekannten *Mamillaria* an unser verdienstvolles Mitglied

Herrn C. LIEBNER in Berlin.

Eine wissenschaftliche Beschreibung der

Mamillaria Liebneriana, K. Schum.

wird wohl später veröffentlicht werden.

Nach Erledigung dieser Punkte hielt der Herr Vorsitzende einen Vortrag über den Begriff und den Umfang der Gattung bei den Kakteen. Dem interessanten und belehrenden Vortrage folgten die Anwesenden mit gespannter Aufmerksamkeit. Unserer Bitte, diesen Vortrag in der Monatsschrift zu veröffentlichen, hat der Herr Vorsitzende freundlichst Zusage geleistet.

Um 7 Uhr erfolgte der Schluß dieser Sitzung, die als eine der schönsten bezeichnet werden muß, welche die Gesellschaft bisher abgehalten hat.

Über die Ausstellung selbst und über das gemeinsame Abendessen wird besonders berichtet.

Die Monatsversammlung für November fand am 5. d. Mts. im Vereinslokal, Restaurant „Brandenburger Haus", Mohrenstraße 47, statt.

Anwesend sind 18 Mitglieder.

Pünktlich 8 Uhr wird die Sitzung durch Herrn Professor Dr. SCHUMANN eröffnet.

Es findet ohne Einspruch die Aufnahme folgender Herren als Mitglieder statt:

1. Herr Geheimrat G. VON SCHILINZKY, Exzellenz in Riga (Rußland), Romanowstraße 5, Haus Zirkwitz.
2. Herr prakt. Arzt Dr. SEEGER in Friedrichsort.
3. Herr Spezialist für Kakteen B. FLINDT in Berlin NO., Strausbergerstr. 22.

Bezüglich der Ausstellung teilt der Herr Vorsitzende mit, daß der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preußischen Staaten unserer Gesellschaft zwei silberne Medaillen zur Prämiierung hervorragender Leistungen von Zimmer-Kultivatoren zur Verfügung gestellt hat. Nach den eingeholten Zustimmungen der Herren Preisrichter wird

dem Herrn Postinspektor JOHANNES MAUL in Groß-Lichterfelde
die große silberne Medaille,
dem Verfasser dieses Berichts
die kleine silberne Medaille

verliehen.

Die günstigen Urteile der Fachpresse über unsere Ausstellung wurden bekannt gemacht. Die englische Gartenzeitung „The Gardener's Chronicle", welche einen sehr eingehenden Bericht bringt, spendet unserer Ausstellung ungeteiltes Lob, das in dem Ausspruche gipfelt, daß das Erreichte alles bisher Dagewesene übertroffen habe. In einer Zuschrift aus Amerika wird die Gesellschaft zu ihrem Erfolge beglückwünscht.

Das von dem Gesamtvorstande abgegebene Gutachten über die eingegangenen Preisarbeiten bezw. das in der Vorstandssitzung über diesen Gegenstand aufgenommene Protokoll wird verlesen. Dasselbe lautet:

„Verhandelt Berlin, den 2. November 1894.

In der zum Zwecke der Begutachtung der eingegangenen Preisarbeiten über die beste Kulturvorschrift der Kakteen zu heute abend 8½ Uhr im Restaurant „Brandenburger Haus", Mohrenstraße 47, anberaumten Sitzung des Vorstandes der „Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands" waren die unterzeichneten Mitglieder desselben erschienen.

Zunächst wurden die von sämtlichen Vorstandsmitgliedern abgegebenen und in verschlossenen Couverts befindlichen Gutachten vorgelegt. Nach Öffnung der Couverts erfolgte die Verlesung der Gutachten, und wurde nach mehrmaliger Besprechung auf Grund der fast gleichlautenden schriftlichen Gutachten und bei völliger Übereinstimmung der Urteile aller Anwesenden der folgende Beschluß gefaßt:

„Wenngleich die vorliegenden beiden Arbeiten von großen Erfahrungen der Autoren in der Kultur der Kakteen zeugen, so ist den gestellten Bedingungen weder in der einen noch in der anderen Arbeit entsprochen worden. Gegenüber den bisher veröffentlichten Kultur-Anweisungen — namentlich wie solche in dem FÖRSTER-RÜMPLER'schen Handbuche und bei neueren Autoren zum Ausdruck gekommen sind — wird mit den vorliegenden Arbeiten ein Fortschritt nicht erreicht. Abgesehen davon, daß verschiedene Vorschriften im Widerspruch mit den Erfahrungen und Veröffentlichungen anderer bewährter Züchter stehen, ist das Kapitel über Pflanzenfeinde nicht erschöpfend behandelt und die Zimmergärtnerei ungenügend berücksichtigt.

Der ausgesetzte Preis kann keinem der Autoren zugesprochen werden. Die die Namen der Autoren enthaltenden Couverts, welche im verschlossenen Zustande vorlagen, wurden nicht geöffnet. Der erste Herr Vorsitzende ist ermächtigt worden, dies zu thun und hierauf die Arbeiten den Verfassern zur Verfügung zu stellen.

Eine öffentliche Bekanntmachung der Namen der letzteren soll jedenfalls unterbleiben.

Die Gutachten der Vorstandsmitglieder und diese Verhandlung werden dem Archiv überwiesen."

q. e. r.

K. SCHUMANN. A. LINDENZWEIG. MAUL. HIRSCHT.

Das Programm für die Jahres-Hauptversammlung, welche am Sonntag, den 2. Dezember d. Js. in Magdeburg im Restaurant „Reichskanzler", Kaiserstraße 38, abgehalten wird, gelangte zur Vorlage und wurde genehmigt. Die Abfahrt von Berlin erfolgt früh 8 Uhr 40 Minuten vom Potsdamer Bahnhofe. Der Vorstand wird Eisenbahnfahrkarten zu ermäßigten Preisen bei der betreffenden Behörde nachsuchen. Fünfzehn der anwesenden Herren gaben die bindende Erklärung ab, sich an der Fahrt nach Magdeburg zu beteiligen. Es werden sämtlichen Mitgliedern Einladungen und das Programm zugesandt.

Ausgestellt waren sechs blühende *Echinopsis* Zucc. aus der Gärtnerei des Herrn BENNECKE-Birkenwerder, eine *Huernia macrocarpa* Schwfth. und eine *Euphorbia meloformis* Ait. von Herrn WALTER MUNDT-Pankow.

Herr Professor DR. SCHUMANN legte eine Anzahl Herbar-Exemplare von *Hariota salicornioides* DC. vor, welche von dem Herrn Professor DAMAZIO in Ouro Preto (Minas Geraes — Brasilien) eingesandt sind. Unter diesen Pflanzen fallen einige Stücke durch eigentümliche rosenkranzähnliche Bildung der älteren Zweige auf, von denen einzelne wie Perlenschnüre aussehen.

Herr HEESE-Steglitz verschaffte uns einen seltenen Genuß. Er spendete Früchte der *Opuntia Ficus indica* Mill. zum Verspeisen und gewährte den Anwesenden eine Kost, welche bei uns schwer erhältlich ist.

Schluß der Sitzung 10½ Uhr.

Briefkasten.

Herrn C. in Spr. Nehmen Sie den verbindlichsten Dank für Ihre erneute freundliche Sendung. Wir hoffen bestimmt, von Ihnen demnächst einen Aufsatz über Ihre Kulturmethode und die vorzüglichen Resultate zu erhalten.*)

Herrn R. in Sch. Wir hatten uns schon vor Ihrer Anfrage mit einer bekannten Autorität auf dem Felde der Kalkfrage in Verbindung gesetzt, und Sie werden dieselbe in nächster Zeit eingehend erörtert finden. Die Sache ist viel zu kompliziert, als daß sie in kurzer Form zu erledigen wäre. Da in der Gesellschaft schon wiederholt über dieselbe verhandelt worden ist, so hoffen wir auch noch nicht ausgesprochenen Wünschen Rechnung zu tragen.

Herrn P. in M. Das Abwerfen der Glieder einzelner Epiphyllen im Herbste ist ein großer Übelstand, für den es leider keine Abhilfe zu geben scheint; wenigstens haben Erkundigungen, die eingezogen wurden, keinen Aufschluß gebracht. Vorläufig, da uns die Ursache nicht bekannt ist, bleibt auch die Hoffnung auf Beseitigung des Schadens gering. Die Pflanzen sind meist ganz normal entwickelt, und auch das Wurzelvermögen ist gut.

Herrn Pr. in Wien. Für Ihre erneute Sendung sagen wir Ihnen den verbindlichsten Dank; wir werden davon bald Gebrauch machen.

*) Dieselbe ist nachträglich eingegangen, was hier mit Dank gemeldet wird.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Sonntag, den 2. Dezember 1894

in Magdeburg, Restaurant „Zum Reichskanzler" Kaiserstr.

Jahres-Hauptversammlung.

Tages-Ordnung.

1. Für die aus Berlin und durch Berlin kommenden Mitglieder:
   Abfahrt vom Potsdamer Bahnhof früh 8 Uhr 40 Minuten.
   Ankunft in Magdeburg, vormittag 11 Uhr 3 Minuten.
2. Rendez-vous und Frühstück auf dem Bahnhofe in Magdeburg, vormittags 11 Uhr.
3. Gegen 12 Uhr mittags, gemeinsame Fahrt nach Buckau zur Besichtigung der Kakteensammlung des Herrn Geheimen Kommerzienrats GRUSON. Bekanntlich eine der größten und schönsten Sammlungen Deutschlands.
4. Gegen 3 Uhr nachmittags, gemeinschaftliches Mittagsmahl im Restaurant „Reichskanzler", Kaiserstraße 38.
5. Um $^1/_2$5 Uhr nachmittags, Eröffnung der Sitzung. Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten. Erstattung des Jahresberichts. Vorschläge für die nächstjährige Thätigkeit.
6. Vortrag des Herrn Professors Dr. K. SCHUMANN.
7. Von $^1/_2$7 Uhr ab gemütliches Beisammensein.
8. Rückfahrt nach Berlin, abends 8 Uhr 28 Minuten. Ankunft daselbst 11 Uhr 55 Minuten.

Wir hoffen es zu ermöglichen, daß eine Ausstellung auserlesener, seltener Kakteen im Sitzungssaale veranstaltet wird.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht**, Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul**, Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Um zahlreichen Besuch bittet

Der Vorstand der Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands.

Diejenigen Herren, welche durch Vermittlung des Herrn Architekten URBAN (Blücherstraße 19) die bewährten Töpfe beziehen wollen, werden höflichst ersucht, ihre Wünsche diesem schleunigst mitzuteilen, da dieselben nur im Winter hergestellt werden.

Der Vorstand.

Monatsschrift für Kakteenkunde.

No. 12. Dezember 1894. IV. Jahrgang.

Inhaltsverzeichnis: Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln? Von G. A. Lindberg. (Schluß.) — Die interessanten Arten der Gattung Echinopsis. Von Rud. Meyer. (Schluß. Mit einer Abbildung.) — Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen. Von K. Schumann. (Fortsetzung.) — Zur Kultur der Succulenten. Von Capelle-Springe. — Kleine Mitteilungen und Fingerzeige. — Sprechsaal. — Die Jahreshauptversammlung für 1894. Von K. Hirscht. — Berichtigung. — Briefkasten. — Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Welchen Nutzen haben die Kakteen von ihren Stacheln?

Von **G. A. Lindberg**-Stockholm.

(Schluß.)

Wir haben also gesehen, wie die Stacheln den Kakteen die nötige Feuchtigkeit schaffen. Es bleibt uns jetzt noch übrig zu zeigen, daß die Stacheln einen sehr wichtigen Dienst den Pflanzen leisten, indem sie die brennende Hitze der Sonne vermindern. Wie der Gärtner, um seine Pflanzen zu beschatten, die Pflanzenhäuser mit einem hölzernen Gitter oder einem lichten Gewebe bedeckt, so bilden die dicht sitzenden Stacheln um die Stämme ein mehr oder minder dichtes Flechtwerk. Wie würden z. B. die kleinen *Mamillarien,* die auf den heissesten Bergabhängen sitzen, sonst existieren können? Die dicht sitzenden Stacheln nehmen, wenn ich mich so ausdrücken darf, den ersten Stoß, der durch den Sonnenbrand entsteht, auf und strahlen die erste Hitze in die umgebenden Luftlagen zurück. Wenn die Stacheln sie nicht beschatteten, würden die Warzen und der Stamm vertrocknen. Gewiss kann man den Einwurf machen, daß die oft gleich fleischigen *Euphorbien,* die an vollkommen ebenso sonnigen Orten wachsen, so kleine Stacheln tragen, daß man sie, mit denen der Kakteen verglichen, als unbedeutend erklären kann. Wenn wir, um einen Vergleich zwischen dem Kakteenstamme und dem succulenten *Euphorbia*-Stamme zu ziehen, z. B. einen *Echinopsis*-Stamm und einen fleischigen *Euphorbia*-Stamm horizontal abschneiden, wird der Schnitt uns zeigen, wie verschieden die beiden Stämme konstruiert sind. Der *Echinopsis*-Stamm zeigt uns zuäußerst eine dicke Haut, zuweilen mit einer Wachskruste bedeckt, die darunter liegenden Korklagen und im Innern eine gleichartige, nur nahe der Mitte von mehreren, in einem Ringe stehenden Gefäßbündeln durchbrochene Fleischmasse. Diese Gefäßbündel liegen in der Flucht der austretenden Kanten des Stammes und entsprechen dem Holzcylinder anderer Gewächse. Je älter die Pflanze wird, und je mehr Axillarknospen entstanden sind, je dicker werden die Bündel, bis auch sie zu einem hohlen, relativ dünnen Cylinder zusammenfließen, besonders in dem unteren Teil des Stammes. Nun vollzieht sich die Verdickung der Pflanze sowohl im äußeren fleischigen Gewebe, wie auch in dem innen befindlichen Mark. TURPIN erwähnt, daß er beim Durchschneiden eines fast 100jährigen, 14 cm dicken *Cereus peruvianus* eine Holzlage von nur 3 cm und ein Mark von 8 cm fand.

SCHUMANN giebt in ENGLER's „Die natürlichen Pflanzenfamilien" eine Berechnung des Zuwachses. An einem *Echinopsis*-Keimling vergrößerte sich der Diameter des fleischigen Körpers in fünf Jahren mit 35—41 mm, wovon der Zuwachs des Markes nur 7 mm betrug.

Beachtenswert ist, daß am Schnitt klar hervortritt, wie weit hinein die Sonne gedrungen ist, indem das durch sie entstandene Chlorophyll immer weiter nach innen zu abnimmt und die grüne Farbe also allmählich in weiß übergeht. Der Schnitt eines entsprechenden *Euphorbia*-Stammes dagegen liefert ein anderes Bild. Wir haben ein relativ dünnes, grünes Außenlager von einer festen Textur, durchwoben von reichlichen Milchsaftgefäßen und im Zentrum ein weißes, sehr lockeres Mark. Das Dickenwachstum entsteht hier dadurch, daß das Mark sich mehr in die Dicke entwickelt, und daß die Holzgewebe daran fast keinen Teil nehmen: So z. B. an *Euphorbia globosa,* deren jüngste Sprößlinge fast cylindrisch sind, später aber sich so verdicken, daß die Breite viel größer als die Länge ist, und daß die Glieder einen kugeligen oder kuchenförmigen Umriß erhalten. Wenn wir die beiden Proben der Luft aussetzen, finden wir, daß das Mark der *Euphorbien* bald eintrocknet und so eine von den äußeren Kanten der Pflanzen her eingesenkte Schale bildet; an der *Echinopsis* dagegen, daß der Schnitt lange Zeit dasselbe Aussehen, wenn wir von der oft entstandenen, rötlichen Farbe absehen, beibehält. Die Oberfläche des Schnittes sinkt erst, nachdem eine längere Zeit vergangen ist. Das Dickenwachstum ist also sehr verschieden.

Der äussere Teil der *Euphorbien* ist holzartig, an den *Kakteen* fleischig. Die Knospen jener sitzen also in einer festen Masse, die der Kakteen aber in einer fleischigen und hängen mit dem Gefässbündel des Innern nur durch sehr dünne Stränge zusammen. Ich stelle mir darum vor, daß die Knospen der *Euphorbien* nicht so empfindlich sind, wie die der *Kakteen,* da sie dieselbe Hitze ertragen können, obwohl sie nicht eine solche schützende Haarbekleidung wie die Kakteen tragen und der Hitze vollkommen ungeschützt ausgesetzt sind. Die voneinander spreizenden, zu Stacheln erhärteten Beiblätter können keinen Schutz geben. Die Stachelbündel der Kakteen stehen eben vor den Axillarknospen und werfen einen dichteren oder lichteren Schatten darüber.

In Mexiko nimmt man oft verschiedene Exemplare derselben Art mit mehr oder minder entwickelter Stachelbekleidung wahr, je nach dem Platze, an dem sie wachsen. So sind sie an Felsen mehr bewaffnet, als wenn sie im offenen Felde mit einer reicheren Erde vorkommen. Dieses beruht unbedingt darauf, daß die Sonnenstrahlen gegen den geneigten Bergabhang stärker wirken als gegen die flache Erde, die sie leichter absorbiert, und ferner darauf, daß die Pflanzen in der reichen Erde ein stärkeres Wachstum erhalten, somit auch nicht eines so starken Schutzes bedürfen. Im Gartenbau hat man auch beobachtet, daß die *Opuntia tunicata,* die von den langen, dicht sitzenden und blendendweißen Stacheln wie von einem Schleier eingehüllt ist, je nach der Zucht so ungleiche Typen annimmt, daß sie nicht leicht als gleich erkennbar sind. Bei warmer Behandlung und fetter Erde samt reichlichem Begiessen nimmt die Stachelbildung so ab, daß die Pflanze sehr unansehnlich wird, obwohl die Art eine der prachtvollsten der Gattung ist. Wie oft sehen wir nicht in unseren Fenstern die kugel- oder eiförmigen *Echinopsis* zu einer dünnen, ausgezogenen Form mit sehr unbedeutenden Stacheln

entartet, überflüssigen Begiessens zufolge! Noch ein Beispiel will ich hier anführen. *Mamillaria gracilis* ist eine Art, deren Stamm derart mit kleinen, weißen Sprößlingen überdeckt ist, daß sie einander drängen und so schwach am Stamm befestigt sind, daß ein Teil davon schon bei einem heftigen Niedersetzen des Topfes, oder wenn ein starker Wasserstrahl die Pflanze trifft, abfällt. Ich nahm eine kleine Sammlung von solchen Sprößlingen, pflanzte sie in kräftige Erde und gab ihnen einmal in der Woche eine reichliche Bewässerung, indem ich den Untersatz mit Wasser füllte. Der Topf wurde ganz nahe am Glase placiert, wo er während der drei wärmsten Sommermonate die Sonne drei Stunden lang bis Mittag erhielt. Mangel an Wasser litt die Pflanze nicht. Die Sprößlinge wuchsen zwar, die Stacheln aber, die an und für sich nicht groß sind, nahmen in Länge mehr und mehr ab, bis sie sich nicht mehr entwickelten. Die Spitzen der Warzen wurden hierdurch ganz grün, ohne jede Stachelbildung. Ein gleichartiges Phänomen finden wir auch bei uns im Norden, wo *Stachys palustris, Ranunculus repens, Mentha arvensis* und mehrere andere Pflanzen sich gegen Dürre und Wärme mit Haaren bekleiden, an feuchten Stellen aber beinahe kahl werden.

Ich habe versucht, zu zeigen, daß die Kakteen, wenn sie an solchen Orten, wo sie eine reiche Erde und Schatten im Vereine mit feuchter Luft erhalten, auftreten, weder eine so kräftige Bekleidung entwickeln können, noch diese so nötig haben, wie die Arten, die an dürren Bergen und unter brennender Hitze wachsen. Auch finden wir dieses bestätigt, wenn wir uns nach Südamerika, besonders nach den Urwäldern Brasiliens wenden. Hier giebt es Kakteen, die auf den Stämmen und Ästen der Bäume oder an einem verfaulten Stammrest, wo die ungemischte Lauberde von den niedergefallenen Blättern und Ästchen sich bildet, hinaufklettern. Hier herrscht ein mystisches Halblicht, und die Luft ist nicht nur von Wasserdämpfen, sondern auch von den gasartigen Stoffen, die bei den großen Verwandlungsprozessen der Natur entstehen, erfüllt. Groß ist gewiß nicht die Erdmenge, in der sie wachsen, doch vermehrt sich diese, je länger die Pflanze lebt und die verwesenden Blätter und Äste um sich anhäufen kann. Ebendieselbe Lebenskraft wie ihre an den Felsen auftretenden Verwandten, zeigen sie hier, weil sie in der trocknen Jahreszeit, da kein Regen fällt, fortleben von der aus der Luft geholten Nahrung, mit Beibehaltung der grünen Farbe der Stämme, wenn auch die zarteren, jüngeren Aste einschrumpfen mit längs an dem Stamme herablaufenden Furchen. Die kugelige und säulenförmige Gestalt ist hier verschwunden, und die Stämme werden lang ausgezogen, cylindrisch oder geflügelt. Die Stacheln existieren nicht mehr, nur hier und da tritt eine oder die andere kurze, kaum merkbare Borste aus der Wollenbekleidung der Knospen hervor. Hier finden wir nur eine kleine, schnell abfallende oder im Stamme verschwindende Schuppe, welche die Knospe in der ersten Jugend bedeckt. Eben den umgebenden Umständen zufolge nehmen die Kakteen des Urwaldes eine niederhängende und stark verästelte Form an, die sich so weit von der an dürren Orten vorkommenden entfernt, und der minder Kundige wird oft zweifeln, daß diese friedsamen Wesen Kakteen sind.

Endlich mag es mir erlaubt sein, daran zu erinnern, daß außer den Stacheln, der festen Haut und dem Korklager auch der schleimige

Inhalt der Zellen und der im Schleim befindliche, in großen Drusen vorkommende oxalsaure Kalk die Verdunstung der Pflanzen vermindern. SCHLEIDEN führt an, daß er, laut einer von ihm gemachten Analyse eines vertrockneten *Pilocereus senilis,* in den festen Bestandteilen nicht minder als 86 Prozent oxalsauren Kalk fand. Dieser kommt in so großen Massen vor, daß ein schwaches Knirschen beim Durchschneiden des Stammes gehört wird. Da man jetzt leicht Originalexemplare erhält, so kann man sich bequem überzeugen, daß sich der Querschnitt häufig wie sandig anfühlt.

Die interessanten Arten der Gattung Echinopsis.

Von **Rudolf Meyer**-Charlottenburg.

(Mit einer Abbildung.)

(Schluß.)

Ziemlich ähnliche, wenn auch nicht so ausgesprochen ungünstige Eigenschaften hinsichtlich ihres Wachstums und ihrer Vermehrung besitzt *E. formosissima.*

Zunächst habe ich jene drei Arten aus der Zahl der übrigen herausgegriffen, da sie auch nach meinem Dafürhalten nicht zur Gattung der *Echinopsis* zu gehören scheinen und ich sie aus diesem Grunde vorläufig als für sich gesondert betrachten möchte. Es würde mich daher durchaus nicht in Verwunderung setzen, wenn sich in der Folge aus der *E. formosa* ein *Cereus*, aus der *E. rhodacantha* ein *Echinocactus,* aus der *E. formosissima* eine Identität mit *Pilocereus Pasacana* entpuppen würde. Eine Anregung zu der letzteren Annahme bezüglich der *E. formosissima* gab schon ein interessanter Artikel des Herrn MATHSSON in Nr. 5 des Jahrgangs 1891 dieser Monatsschrift.

Echinopsis formosa Jac. **Fig. I.**

Körper zuerst kugelig, später länglich, von matt hellgraugrüner Färbung, Rippen bei wachsenden Pflanzen 17—18, rundlich, vertikal. Areolen 1½ cm voneinander entfernt, mit zuerst gelblicher, dann perlgrauer Wolle ziemlich spärlich besetzt. Randstacheln 12—16, 3—4 cm lang und zwar die 3—4 oben befindlichen rehbraun, die übrigen weißlich, an der Spitze leicht rehbraun gefärbt. Mittelstacheln meistens 4, seltener 3, alle rehbraun, mit einer nach der Spitze zu dunkleren Tonnüance, überhaupt aber kräftiger gefärbt, als die oberen Randstacheln, 5 cm lang. Sämtliche Stacheln sind nadelspitz scharf und haben ein mattglasartiges Aussehen. Die Größe der Pflanze meiner Sammlung, der ich diese Diagnose entnehme, beträgt 24 cm Höhe bei 16 cm Durchmesser. In der rühmlich bekannten BENNECKE'schen Sammlung in Birkenwerder befindet sich ein Prachtexemplar von ca. 50 cm Höhe, welches auch noch keine Blüten gezeigt und mich in der oben ausgesprochenen Ansicht, daß sich in ihr ein *Cereus* verbirgt, bestärkt hat. Übrigens hat unsere Art schon recht viele Pilgerfahrten bezüglich ihrer Gattungsbezeichnung unternehmen müssen. Zuerst als *Melocactus Gilliesii* beschrieben, wurde später in ihr ein *Echinocactus*, als welchen wir sie in PFEIFFERS „Enumeratio" aufgeführt finden, erkannt.

Hauptmann JACOBI in Coblenz, ein eifriger Kakteenfreund, entdeckte in ihr schließlich eine *Echinopsis,* was er in Nr. 47 der „Allgemeinen Gartenzeitung" vom Jahre 1848 in folgender Weise klarzulegen versuchte:

„Nach einer von mir im verflossenen Sommer gemachten Beobachtung scheint der *Echinocactus formosus (Gilliesii)* nicht zu dieser Gattung, sondern zu den *Echinopsen* zu gehören, da er die Eigenschaft besitzt, aus alten Areolen neue Stacheln zu treiben, was, soweit meine Beobachtungen gehen, nur bei den *Cereastreen* und *Opuntien* vorkommt. Bemerkenswert ist bei dieser Eigentümlichkeit noch das, daß diese jungen Stacheln, soweit meine Beobachtungen reichen, stets aus dem oberen Teil der Areolen treiben, nie aber aus der Mitte oder dem unteren Teil. Pflanzen, die jahrelang gestanden haben, ohne ein Lebenszeichen von sich zu geben, bekunden manchmal zuerst das erneuerte Wachstum durch die Hervorbringung neuer Stacheln aus alten Areolen."

Hierzu bemerkt FRIEDRICH OTTO:

„Über den *Echinocactus formosus* waren auch wir im Zweifel, ob er zu den *Echinocactus* oder zu den *Echinopsis* zu zählen sei. Allgemein wird angenommen, daß er zur Sippe der *Echinopsen* gehört. Die Blüten sind noch völlig unbekannt, obgleich hier früher große Exemplare kultiviert wurden, die von GILLIES herstammten.

Echinopsis formosissima Lab. **Fig. II.**

Körper oval, von kräftiger Form, glänzend grün, Rippen 12 – 14, vertikal, stark, über 2 cm breit, über den Areolen etwas abgeflacht. Furchen nach dem Scheitel der Pflanze zu ziemlich tief, nach der Basis zu sich allmählich verflachend. Areolen gelbweiß-wollig, regelmäßig 2 cm voneinander entfernt, oval, Stacheln kräftig, rötlichgelb, stechend, etwas gekrümmt. Randstacheln ca. 14, strahlig ausgebreitet und nach dem Körper zu zurückgebogen. Mittelstacheln 4, länger und stärker als die Randstacheln, nicht ganz regelmäßig stehend, der oberste und unterste, von denen der erstere nach oben, der andere nach unten gebogen, 4 bis 5 cm, die beiden seitlich stehenden ca. 3 cm lang. Die Pflanze meiner Sammlung, nach der ich diese Diagnose aufgestellt habe, hat eine Höhe von 22 cm bei einem Durchmesser von 15 cm.

In der Sammlung von HAAGE & SCHMIDT in Erfurt befand sich, dem Katalog von 1893 zufolge, ein Exemplar unserer Art von 1,80 m Höhe; auch im hiesigen Königl. Botanischen Garten begegnen wir einer Pflanze von über 1 m Höhe. Meines Erachtens können wir unbeanstandet der Meinung des Herrn MATHSSON zustimmen und die Identität von *Echinopsis formosissima* und *Pilocereus Pasacana* anerkennen. Es käme dann nur darauf an, die richtige Gattungsbezeichnung zu finden, was ganz sicher sich freilich erst nach dem Auftreten der Blüte bestimmen läßt.

Echinopsis rhodacantha S. **Fig III.**

Körper kugelförmig, matt dunkelgraugrün, Rippen 15—16, bei sehr großen Exemplaren nach SALM's Angaben 25 cm, etwas höckrig. Furchen zuerst ziemlich tief, nach der Basis der Pflanze zu sich allmählich verflachend. Areolen 2½ cm voneinander entfernt, mit perlgrauer Wolle mäßig besetzt. Randstacheln 7—8, strahlenförmig zurückgebogen, alle durchschimmernd blutrot, etwas bereift, später ganz aschgrau, 1½—3 cm lang. Die Angaben von PFEIFFER, LABOURET und FÖRSTER, daß bei unserer Art der unterste Randstachel der kleinste sein soll, scheinen doch nicht immer zutreffend zu sein, wie dies aus der vom Fürsten SALM aufgestellten Diagnose hervorgeht, und wie ich dies bei dem in meinem Besitz befindlichen Exemplar von 12 cm Höhe und gleichem

Durchmesser zu beobachten Gelegenheit habe: hier ist der oberste Stachel der kürzeste; 1 Mittelstachel bisweilen vorhanden, ziemlich gerade vorgestreckt, etwas länger als die Randstacheln.

Über der Blüte dieser Species scheint noch ein mystisches Dunkel zu schweben. LABOURET schreibt darüber:

„Blumen noch nicht beschrieben. Das vorliegende Exemplar hat noch nicht geblüht, andere haben aber in den europäischen Sammlungen geblüht und Blumen ähnlich denen der anderen *Echinopsen* gebracht."

FÖRSTER berichtet:

„Hat in verschiedenen Sammlungen geblüht und sich als eine echte *Echinopse* bewährt; über die Gestalt und Farbe der Blumen habe ich jedoch nichts Näheres erfahren können."

Vorstehende Angaben über die Blumen sind jedoch noch so dürftig und unvollkommen, daß sie meines Erachtens für uns denselben Wert haben, als die der beiden vorher besprochenen Arten.

Verzeichnis der gegenwärtig in den Sammlungen vorhandenen Kakteen.

Von **K. Schumann.**

(Fortsetzung.)

84. *Cereus pecten aboriginum* Eng. bei Watson in Proc. American acad. II ser. XIII 429.
85. *Cereus pellucidus* Pfeiff. Enum. diagn. 108.
86. *Cereus pentagonus* Haw. Syn. pl. succ. 180.
87. *Cereus pentapterus* Otto in S.-D. Cact. hort. Dyck. 220.
88. *Cereus Pepinianus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 197.
Cereus Perrottetianus Lem. = *C. Jamacaru* D.-C.
89. *Cereus Peruvianus* Mill. Gard. Dict. ed VIII u. 4.
Cereus Pfeifferi Otto = *C. Moritzianus* Otto.
Cereus Pfersdorffii Hildm. Cat. = *C. marginatus* D.-C.
90. *Cereus platygonus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 199.
91. *Cereus polychaetus* Reichb. in Terschecks Verzeichn. Suppl. 4.
92. *Cereus Poselgeri* Hildm. Cat.
93. *Cereus princeps* Pfeiff. Enum. diagn. 108.
94. *Cereus pruinosus* S.-D. Cact. hort. Dyck. 47 (ist nach WEBER = *C. eburneus* S.-D.
95. *Cereus pteranthus* Lk. u. Dietr. in Allgem. Gartenz. 1834 p. 209.
96. *Cereus pterogonus* Lem. Cact. gen. nov. et spec. 18.
Cereus pugionifer Lem. = *C. geometrizans* Mart.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Kultur der Succulenten.

Von **G. Capelle**-Springe.

Seit etwa 25 Jahren kultiviere ich neben anderen Pflanzen auch Alpinen und Kakteen resp. succulente Pflanzen. Anfangs befolgte ich die allgemein bekannte Behandlung, fand aber bald, daß das ziemlich schablonenmäßige Verfahren wenig Aussicht auf einen zufriedenstellenden, noch viel weniger auf einen den heutigen Anforderungen unserer schnell-

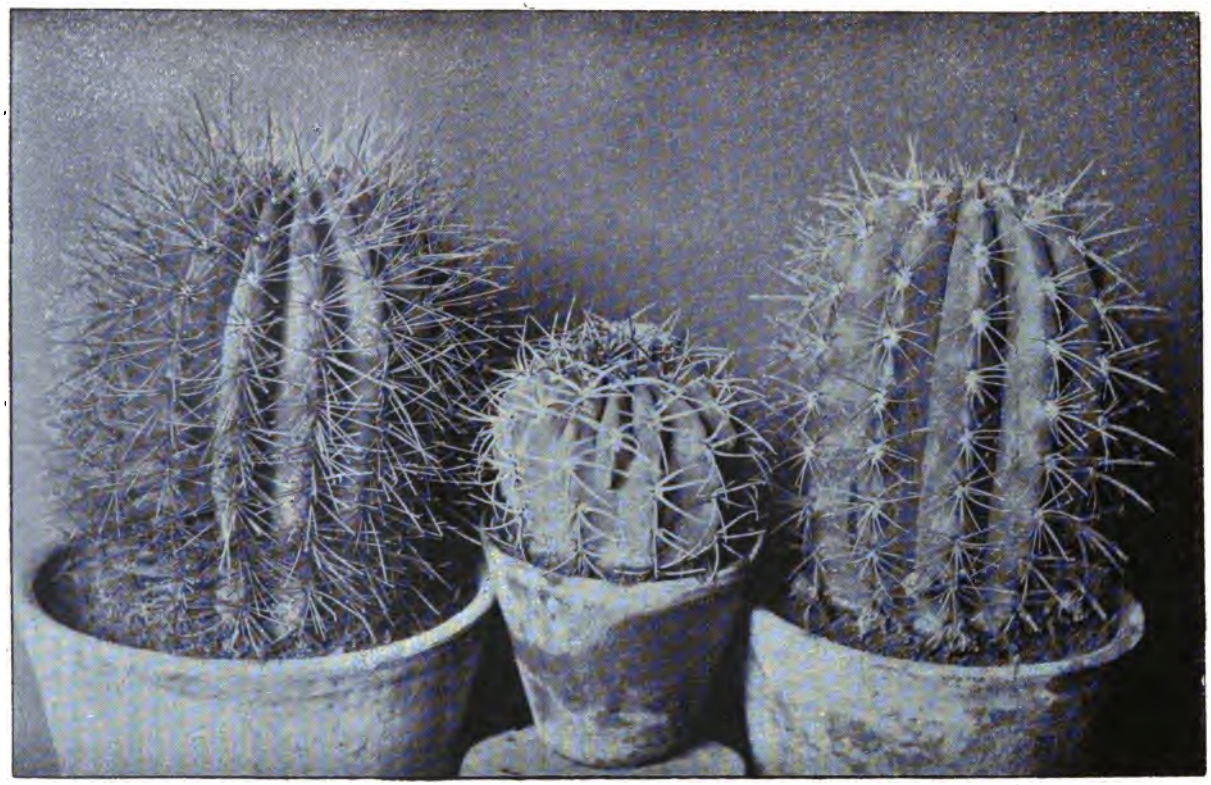


Fig. 1. Fig. 3. Fig. 2.

Echinopsis formosa Jac. **Echinopsis rhodacantha** S. **Echinopsis formosissima** Lab.

Originalzeichnung für die „Monatsschrift für Kakteenkunde"
nach einer Originalaufnahme von Rud. Meyer-Charlottenburg.

lebenden Zeit entsprechenden Erfolg hatte. Die Entwickelung der Pflanze genügte nicht, ich suchte daher nach einem anderen Wege, um mein Ziel zu erreichen: ich studierte das Naturleben, soweit mir Gelegenheit dazu geboten, und suchte durch Gegenversuche und ähnliche Experimente mir Aufklärung zu verschaffen, wo sie nötig.

In nachstehenden Zeilen erlaube ich mir nun, soweit es sich in Worten wiedergeben läßt, eine Kulturmethode der Kakteen und ähnlicher Pflanzen zu veröffentlichen, durch welche ich, nach Aussage von Sachverständigen, ausgezeichnete Resultate erzielt habe.

Zur Anzucht von Sämlingen benutze ich eine Mischung von gleichen Teilen Lauberde und grobem Sand, nachdem ich diese bis auf 100° R. erhitzt hatte, um tierische und pflanzliche Organismen zu töten. Hatten sich die Sämlinge ein Jahr darin entwickelt, so setzte ich dieselben zu 2 oder 3 in entsprechend großen Töpfen in die nachstehend bezeichnete Erdmischung.

Die Töpfe, welche ich verwende, müssen je nach Größe 2 bis 3 cm hoch auf dem Boden mit Scherben von kleinen Blumentöpfen, die Wölbung nach oben gekehrt, bedeckt sein, auf keinen Fall darf sich in dem stumpfen Winkel des Topfbodens Wasser ansammeln können, Töpfe mit vertieften Stollen wolle man vermeiden. Das Modell eines Normaltopfes zu beschreiben, behalte ich mir für später vor.

Erdmischung:

Guter, stark strohhaltiger Kuh- oder Pferdedünger in etwa 30 cm hohen Lagen wird mit guter Latrine stark begossen und im Freien gelagert; nach etwa 6 Monaten ist derselbe zur Kultur geeignet, man bringt ihn in 1 bis 2 cm große Stücke, entfernt noch etwa vorhandene Strohhalme und vermischt ihn mit 1 Teile Lehmbauschutt (bestehend aus etwa 20% Sand, 20% Kalk, 10% Stroh und 50% Lehm),

1 Teil halb verrottetem Buchenlaub, nachdem auch dieses wie oben zerkleinert, und

1 Teil des oben beschriebenen, mit Latrine begossenen Düngers.

Diese Mischung eignet sich vorzüglich zur Kultur von Kakteen etc., selbst die als empfindlich bezeichneten *Stapelien* gedeihen vortrefflich darin, wenn sie bei gutem, bereits näher beschriebenem Wasserabzuge während des Sommers täglich mit Lufttemperatur haltendem Regenwasser bespritzt werden; auch läßt sich durch Veredeln der zarten und schwachwüchsigen Arten auf *St. normalis* und *St. quinquenervis* sehr leicht ein freudiges Gedeihen erzielen. Im Hochsommer wachsen Zweige, wenn sie etwa 8 Tage lang abgeschnitten gelegen haben, leicht an. Im Herbste ist das Anwachsen schon schwieriger, das Veredeln in dem Spalt wächst jedoch noch gut an, nur müssen die Unterlage und der Zweig etwa zweijähriges Alter haben, warm gestellt und nach etwa 8 Tagen täglich einmal gespritzt werden. Wenn nun der Geruch der *Stapelien* auch oft nicht angenehm ist, so sind die Pflanzen doch der sehr schönen Blüten halber außerordentlich zu empfehlen.

Auch einige andere Pflanzen, wie *Phyllocactus latifrons* und *Ph. Phyllanthus, Ph. Russelianus, Ph. Gärtneri, Ph. Makoyanum, Cereus grandiflorus, C. Schmidtii* etc., fühlen sich wohler, wenn sie nicht auf eigenen Wurzeln stehen; sie blühen voller und meist schon im zweiten Jahre, wenn sie auf *Cereus speciosicus quadrangularis, Phyllocactus Ackermannii* oder einem der Bastarde veredelt werden.

Importierte Kakteen etc. befreie ich von allen abgestorbenen Wurzelresten und Zellschichten, indem ich zuerst durch feuchte Tücher die verhärteten Schichten aufweiche und dann mit einem stumpfen Gegenstande wegnehme, bis das noch Leben zeigende Zellgewebe zum Vorschein kommt. Wenn man die Pflanzen dann auf eine nur feuchte Mischung von Sämlingserde setzt oder flach einpflanzt und etwas warm hält, während man den Kopf täglich in vorsichtiger Weise bespritzt, werden die Wurzeln sich bald zeigen, sind diese dann über 3 cm lang, versetzt man die Pflanze in die Kakteenerde.

Im Treibhause lüfte ich nicht, soweit sich nicht zwischen den Scheiben die Lüftung selbst vollzieht, halte ziemlich feuchte Luft, ähnlich wie sie den zarten *Adiantum* zusagt und habe im Winter im Durchschnitt 12° R. Im Sommer dagegen komme ich oft auf 28 bis 30° R.; eine Brause voll Wasser auf den Boden des Treibhauses gegossen, ersetzt dann die entzogene Luftfeuchtigkeit, auch öffne ich dann wohl auf einige Stunden die Thür. Schatten gebe ich meinen Pflanzen nie. Stellt man eine im Halbschatten gezogene Pflanze in die volle Bestrahlung der Sonne, so kann es bei *Cereus grandiflorus*, *C. Schmidtii*, fast den meisten *Phyllocacten* vorkommen, daß sie einige weiße Flecke zeigen; die Triebe aber, welche im vollen Sonnenschein sich entwickeln, leiden nie, wenn ihnen nicht das nötige Wasser (luftwarmes Regenwasser) vorenthalten wird, der Topf der Pflanze entsprechend groß genug ist und durch hohl gelegte Scherben oder noch besser passend geformten Topfboden ein Verbrennen der Wurzeln oder gar ein Verfaulen derselben unmöglich ist. Von Oktober mäßige ich mein Gießen, stelle es jedoch nicht ganz ein, damit nicht die Wurzelspitzen als das Wertvollste an jeder Pflanze durch Vertrocknen Schaden leiden, denn gerade dadurch, daß bei späterem Begießen die Fäulnis der Wurzeln sich in dem Pflanzenkörper selbst fortsetzt, entstehen die vielen kranken und undankbar blühenden Kakteen. Sobald die sonnigen Märztage kommen, entwickeln sich zwar erst wenig, aber doch erkennbar an den der Sonne zugewandten Areolen die Knospenanlagen für das laufende Jahr (Sommer), ein Drehen der Töpfe ist daher immer sehr nachteilig. Von Mai an begieße ich nun etwa alle 3 Wochen die Erdoberfläche der Töpfe mit einem abgeklärten Auszuge von recht feuchtem Ziegendünger (etwa 1 Teil mit 4 Teilen Wasser), durch Aufstreuen von etwas Erde wird der Geruch und die eigentümliche Färbung der Erde leicht beseitigt.

Kleine Mitteilungen und Fingerzeige.

Peireskia aculeata Plum. Die uns so wohl bekannte Unterlage zur Veredelung der *Epiphyllen* und auch anderer Kakteen kommt bei uns und überhaupt in Europa nur äußerst selten zur Blüte, und es lohnt wohl, die Fälle zu registrieren, in denen dieses seltene Ereignis eintritt. Neuerdings, so berichtet Gardener's Chronicle vom 27. Oktober 1894, blühte ein Exemplar in einem Warmhause des botanischen Gartens zu Dublin. Die Pflanze überzieht als Kletterstrauch von 5—6 m Höhe die Wände desselben. Die unteren Teile des Stammes sind mit furchtbaren Stacheln bewehrt, während die beblätterten Langtriebe weniger Stacheln zeigen. Diese tragen die lockeren Rispen in Fülle mit cremegelben Blüten, die an die *Rosa Banksiana* erinnern, nur sind die 10 lebhaft

gefärbten Blumenblätter viel schmaler und von dickerer Konsistenz. Die im Innern mit orangegelben Staubblättern gezierten Blüten riechen äußerst angenehm, ähnlich denen des Pfeiffenstrauches *(Philadelphus coronarius)*. Damit die *Peireskien* ihre Blüten bei uns entfalten, müssen sie sich Jahre lang ungestört entwickeln können; alsdann bedürfen sie viel Oberlicht und einen großen Raum zur Ausbreitung. In West-Indien, der Heimat, blüht *P. aculeata* sehr willig; ihre Früchte werden als *Barbadoes gooseberries*, d. h. Stachelbeeren von Barbadoes, gern gegessen. K. Sch.

Sprechsaal.

Nach meinen Erfahrungen ist es notwendig, der Erde, gleichviel wie sie zusammengesetzt sein mag und welche Arten von Kakteen eingepflanzt werden sollen, walnußgroße Stückchen von ungebranntem Kalkstein, salpeterfreiem Ziegelstein oder auch Tropfstein, Holzkohle und Schlacke von Steinkohlen in möglichster Mannigfaltigkeit beizumischen. Hierdurch wird der Wasserabzug gefördert, die Erde locker gehalten und die Wurzelbildung günstig beeinflußt. Die Wurzeln legen sich an diese Steinstückchen gern an, so daß die Pflanze auch einen festen Halt bekommt.

Wenn ich Pflanzen habe, deren Wurzeln ein Bällchen formen, wie Herr BOSCH a. a. O. sagt, so schiebe ich zwischen die Wurzeln ein Ziegelstück ein und setze dann erst die Pflanze in die Erde. Das Umfallen der Pflanzen, welches z. B. beim Begießen schwach bewurzelter Pflanzen wohl vorkommen kann, wird so verhindert. QUEHL.

Mit Bezug auf den Artikel „Eine Frage über die Kultur der Kakteen“ in Nr. 10 der Monatsschrift erlaube ich mir mitzuteilen, daß ich vor längeren Jahren auch ähnliche Erfahrungen gemacht habe, nur mit dem Unterschiede, daß meine Kakteen nicht üppig gewachsen waren, um das Gleichgewicht verlieren zu können; sie waren zwar lebend geblieben, aber kaum größer geworden. Als ich sie nun, etwa nach einem Jahre, behufs Untersuchung austopfte, fand ich die Wurzelballen noch genau so wie bei dem Einpflanzen. Die Wurzeln waren gesund, aber keine einzige war in die neue Erde übergegangen, obgleich die neuen Töpfe verhältnismäßig nicht zu groß waren und ich dieselbe Erde wie früher genommen hatte.

Ich konnte mir dieses Mißlingen des Verpflanzens nur dadurch erklären,

1. daß der alte Ballen, bes. der Rand, nicht genügend gelockert, bezw. entfilzt war, und
2. daß ich die neue Erde nicht genügend fest gedrückt hatte.

Nachdem ich diese Kakteen nach gehöriger Lockerung des Ballens in neue Erde gepflanzt und diese genügend gedichtet hatte, zeigte sich später ein freudiges Wachstum, und nach etwa 2 Jahren war die gesamte Erde so durchwurzelt, daß ein Umsetzen erforderlich wurde.

Sicher war die neue Erde zu locker und zu durchlässig für Wasser gewesen, als daß sie dem dichten, alten Ballen genügend Wasser hätte abgeben können. Später ist mir bei Vermeidung der genannten Mißgriffe eine derartige Erscheinung nie wieder vorgekommen. Auch würde ich unverhältnismäßig große Töpfe nicht einmal für andere Pflanzen, geschweige für Kakteen gebrauchen, da die überflüssige Erde zum Wachsen nicht gebraucht und deshalb leicht sauer wird. Eine solche verdorbene Erde wirkt wohl sicher nachteilig auf die feinen, zarten Saugwurzeln der Kakteen. Vielleicht vertragen es manche *Opuntien*, überhaupt solche, die ein großes Wurzelvermögen haben; aber schließlich erhält man ungeschickt große Töpfe, die nicht mehr schön sind und zu viel Platz erfordern. Man könnte dies eine Mast-Kultur nennen. Dr. UECHTRITZ-Oebisfelde.

Seit zwei Jahren kultiviere ich meine Kakteen in einer Erdmischung aus 2 Raumteilen Komposterde, alt und abgelagert, meistens aus Verwesung von

Pflanzenteilen, Unkraut, Baumblättern, Fichtennadeln entstanden, 1 Raumteil Lehm von alten Lehmwänden, 1 do. gewaschener Sand, 1/4 do. Backstein und 1/4 do. Kalkboden, beide Sorten in Körnern von 2 mm bis 12 mm gemischt, aller Staub aber ausgesiebt.

Seit Frühjahr dieses Jahres benutze ich ein Erdbeet im Gewächshaus von folgender Anlage: Erdschicht 25 bis 30 cm hoch über einer 12 bis 14 cm hohen Schicht von Backsteinen und Kalkstücken, unten Backsteinstücke von 30 bis 70 mm Durchmesser, darüber Kalkstücke von 30 bis 10 mm Größe.

Das Gedeihen aller Kakteen in obiger Erdmischung und nun namentlich im Beet ist ein vorzügliches, auch haben dieselben sehr gut geblüht, viele Knospen ließ der kühle und sonnenlose Sommer nicht zur Entwickelung kommen. Die Wurzelbildung ist eine sehr gute; säulenförmige Kakteen und ein paar *Pilocereus* brachten über 20 cm lange und sehr starke Wurzeln, die sich an die Backstein- und Kalkbrocken anhefteten; die Pflanzen stehen sehr fest.

Das Beimischen von Steinen zur Erde kann ich also empfehlen. Jedoch habe ich die Erscheinung, daß Kakteen ihre Wurzeln auch in dieser Erde nicht ausbreiteten, auch gehabt und fand als Ursache folgendes:

1. Als ich noch unerfahren im Verpflanzen war, schonte ich die Wurzeln zu sehr dabei, räumte die alte Erde nicht zwischen den Wurzeln aus und entfernte die abgestorbenen nicht, dann bildeten die neuen Wurzeln mit den alten abgestorbenen ein Bällchen, und die Pflanzen fielen um.
2. Vor ein paar Jahren kaufte ich *Cereus grandiflorus*, *Mamillaria elongata*, *Cereus peruvianus monstrosus* aus einer Gärtnerei, alle in Töpfen in einer Art Heideerde kultiviert. Die Erde enthielt viel Holzteile, die wenig verwest waren, war sehr leicht und wenig sandig Die Töpfe waren bei der Ankunft zerbrochen, ich mußte umpflanzen. Die Wurzelbildung war schwach, die Pflanzen sahen aber gut aus. Die Erde hing an den Wurzeln sehr fest, so daß sie aussahen, wie mit braunem Pelz überzogen. Nach dem Umtopfen vegetierten die Pflanzen noch einige Zeit und gingen dann immer mehr zurück. Die Untersuchung ergab, daß sich keine neuen Wurzeln gebildet hatten, die alten waren zum Teil abgestorben; die Holzteile verhinderten, daß sich die Wurzeln in der neuen Erde ausbreiteten.

Ich habe mir durch folgendes Verfahren geholfen: Ich weichte die Wurzeln in warmem Wasser ein, bis die alte Erde sich löste; dann zupfte ich in etwas rücksichtsloser Weise dieselben aus, wobei alle schwachen und nicht lebensfähigen Wurzelfasern entfernt wurden, hierauf setzte ich die Pflanzen in obige Erdmischung ein, und bald sah ich, daß sich alle erholten und prächtig gediehen.

Bis jetzt suchte ich Kalkbrocken von alten Mauern und Wänden zusammen, jetzt nehme ich dagegen Tuffstein, der als Pulver mit haselnußgroßen Stücken gemischt, hier in unserer Gegend gegraben wird.

Dieser erdige Tuffstein ist sehr leicht, porös, macht die lehmige Erde äußerst locker, und da er sehr leicht löslich ist, so wirkt er wahrscheinlich als Kalkdüngung für Kakteen günstig. Resultate habe ich natürlich noch nicht und kann daher erst nächsten Sommer sagen, ob es gut thut.

Bestandteile desselben sind kohlensaurer Kalk mit etwas schwefelsaurem Kalk. Sollte ein Vereinsmitglied Proben wünschen, so bin ich zu jeder weiteren Auskunft gern bereit und übernehme die Besorgung bereitwilligst.

WILHELM WEINGART, Techniker, Porzellanfabrik Nauendorf b. Ohrdruf i. Th.

Die Jahres-Hauptversammlung für 1894.

Abgehalten zu Magdeburg am 2. Dezember.

Von Karl Hirscht-Zehlendorf.

Wie es keiner besonderen Anregungen bedarf, unsere Mitglieder für die Zwecke und Ziele der Gesellschaft zu erwärmen, so bedarf es auch keines sonnigen Tages, um unsere stets treuen Freunde zu einem Ausfluge zu veranlassen. Wenn es nur

gilt, die Aufgaben der Gesellschaft zu fördern oder das Interesse an den Bestrebungen derselben zum Ausdruck zu bringen, dann versagt ihre Bereitwilligkeit nie. Der kalte, neblige Dezembermorgen war nicht im stande, uns von der Fahrt nach Magdeburg abzuhalten; gar früh waren die in Vororten wohnenden Mitglieder aufgebrochen, um an der gemeinsamen Fahrt teilzunehmen, zu welcher selbst Herr BUSCH aus Sorau zu uns gekommen war. Galt es doch, die Jahres-Bilanz zu ziehen und die Aufgaben zu stellen, welche in Zukunft erreicht werden sollen und erreicht werden müssen. Achtzehn Herren benutzten den früh 8 Uhr 40 Minuten von Berlin abgehenden Schnellzug und wurden um 11 Uhr vormittags von unsern Magdeburger Mitgliedern und den aus anderen Orten vor uns dort eingetroffenen Herren herzlichst bewillkommnet. Unter den letzteren begrüßten wir uns wohlbekannte alte Freunde, so die Herren DR. BUCHHEIM-Helmstedt, HAAGE jun.-Erfurt, KNIPPEL-Klein-Quenstedt, und hatten das Vergnügen, die Herren KÖNEKE-Sudenburg und endlich einmal den Mitbegründer der Gesellschaft, Herrn QUEHL-Halle, kennen zu lernen. Frau Oberforstmeister Freifrau von VELTHEIM, Excellenz, hatte in der Person des Herrn Obergärtners WILKENDING uns einen lieben Gast zugeführt. An der Frühstückstafel nahmen 31 Herren Platz, und nach Beendigung derselben wurde die kurze Eisenbahnfahrt nach Buckau zurückgelegt.

* * *

Buckau! Dort, wo Herr Geheimer Kommerzienrat GRUSON eine Pflanzen-Sammlung hegt und pflegt, wie sie einzig in der Welt dasteht, dorthin folgten wir der uns bereitwilligst erteilten Genehmigung zur Besichtigung der feenhaften Landschaftsbilder, welche das hohe Verständnis des berühmten Mannes mit reichen Mitteln geschaffen hat. Es darf nicht an Gewächshäuser im gewöhnlichen Sinne gedacht werden, nicht an Kultur-Anstalten, wie sie wohl da und dort der praktische Sinn tüchtiger Gärtner aufzubauen und einzurichten vermag. Dort wandelt der Besucher auf lauschigen Wegen im dichten Palmengebüsch, tropische Thäler mit üppiger Farn-Vegetation wechseln ab mit steilen Gebirgspfaden, welche einen Blick gestatten in die grünen Wipfel mächtiger *Cycadeen* und *Musaceen* und auf die frischen Behänge der mit täuschender Natürlichkeit aufgebauten Felswände, aus welchen die Christrose der Mexikaner ihre purpurglühend gefärbten Hochblätter erhebt. An Bach- und Teichrändern, auf den saftigen Rasen der *Selaginellen* und *Lycopodiaceae* entwickeln die schöngezeichneten *Anthurien* und *Alocasien* ihre stattlich ragenden Blätter und phantastischen Blüten, dazwischen leuchten die zarten Blätter der *Caladien* in allen Farben, welche selbst der Pinsel des Malers nicht schöner zu schaffen vermöchte, oder an versteckten Plätzen entfaltet *Eucharis amazonica* ihre keuschen, duftenden Blüten. In herrlichen Rispen entwickelt *Odontoglossum* in vielen Species prächtig gefärbte Blütenstände, und zarte *Cattleyen* erfüllen die Luft mit entzückendem Wohlgeruch. Es ist auch dem Kakteenfreunde unmöglich, an diesen herrlichen Bildern achtlos vorbei zu gehen, und unsere Mitglieder werden mich nicht tadeln, wenn ich aus dem Pflanzenreichtum hier ein kleines, dürftiges Bouquet zu winden versuchte; dürfen die kostbaren *Croton*-Gebüsche, welche Herr Geheimer Kommerzienrat GRUSON mit ganz besonderem Glück durch Kreuzungen erzielt hat, unerwähnt bleiben?

Von dieser Stelle aus erfordert es die Pflicht, dem verehrten Herrn Dank abzustatten für die Bereitwilligkeit, welche uns zum wiederholten Male einen Besuch dieser großartigsten Pflanzensammlung gestattete. Ist doch der Herr Besitzer ebenfalls ein begeisterter Kakteenfreund und seine Kakteen-Sammlung die berühmteste der Gegenwart. Zwar haben wir nicht das Glück, Herrn GRUSON unser Mitglied zu nennen, dennoch zählen wir ihn stolz zu den Unsern.

Mit den Worten einer Dichtung EDUARD JÜRGENSEN'S, welche am Eingang des Kakteenhauses angebracht ist, möchte ich meine oberflächliche Schilderung unserer Spezialfreunde beginnen:

„Halt, lieber Wanderer; hemme Deinen Schritt,
Wie die Natur spielt, wirst Du baldigst sehen.
Voll scheuer Ehrfurcht und Bewund'rung tritt
Jetzt in die Zauberlande der Kakteen."

Vorherrschend in dieser unvergleichlichen Sammlung sind importierte Pflanzen oft von riesigen Dimensionen. Das auffallendste und herrlichste Stück dürfte ein sechzehnköpfiger *Echinocactus Grusonii* Hild. sein, der einen Raum von einem Quadratmeter füllt. Unter den *Echinocacteen* erwähne ich ihrer hervorragenden Schönheit wegen *Echinocactus nobilis* Hort. Kew., *E. ferox* Lab. und *E. pluricostatus* Hort., sämtlich der *gibbosus*-Art angehörig, ferner *E. viridescens* Engelm., *E. Pottsii* S., *E. californicus*

Monv., letzterer mit herrlich rosa gefärbten, vielfach gewundenen Stacheln. *Echinocactus Mirbelii* Lem. mißt reichlich einen halben Meter in der Höhe. Als seltene Gäste in den Sammlungen dürften *E. oligacanthus* S. und *E. Pepinianus* Lem. anzusehen sein. Unter den *Cereen* befinden sich Pflanzen von imponierender Größe, Auffallend schön ist ein reich verästeltes Exemplar von *C. azureus* Parm., das seinem Speciesnamen alle Ehre macht. *Cereus marginatus* DC. Form *cristata* zeigt eine seltene Verbildung. Harmonikaartig sind Querfalten mit großer Regelmäßigkeit aneinander geschoben, so daß die sehr große Pflanze zu einem wunderlichen Gebilde umgewandelt ist, dabei sind aber einzelne Teile durchaus normal entwickelt. Die ganze hintere Wand des Hauses ist mit *Cereen* der *Radicantes*-Gruppe besetzt, von denen einzelne Früchte trugen, so *C. tortuosus* Forb. Prächtig ist *Cereus triangularis* Haw, var. *picta*, einzelne Glieder sind gelb und weiß längs gestreift, während andere goldgelb oder hellgelb gefärbt erscheinen.

Unter den *Echinocereen* erwähne ich ihrer schönen Bewaffnung wegen die in fast allen Spielarten vorhandenen *E. pectinatus*-Arten, ferner schöne Exemplare von *Echinocereus Engelmannii* Parry in beiden Spielarten *robustior* Hild. und *versicolor*. Von der Gattung *Mamillaria* Haw. ist ein Reichtum vorhanden, der unmöglich auch nur oberflächlich aufgezählt werden kann. Auffallend schön ist die unserm Herrn Vorsitzenden von HILDMANN dedizierte *Mamillaria Schumannii* in einigen Exemplaren vorhanden, so auch die seltene *M. phellosperma* Engelm. Eine weite Schale ist mit einer wohl dreißigköpfigen *Leuchtenbergia principis* Fisch. & Hook. besetzt. Die im Handel kaum vorhandenen *Anhalonium sulcatum* S. D. und *A. Kotchubeyi* Lem. sind in tadellosen Pflanzen in der Sammlung. Die nicht zu erlangende *Echinopsis rhodacantha* S. und die schöne *Opuntia ferox* Mill., ebenfalls in gesunden, gut entwickelten Exemplaren, weist die Sammlung in einigen Stücken auf.

Einen besonderen Wert legt der Herr Besitzer dieser schönen Sammlung auf Veredelungen und Kreuzungen. Und in der That möchten gelungenere Resultate wohl nirgends erreicht worden sein. Die Veredelungen werden durchweg niedrig ausgeführt und zeigen so schöne gefällige Formen. Hervorragend üppig entwickelt waren in gepfropften Pflanzen vorhanden *Echinocactus denudatus* Lk. et O. und der kostbare *E. Haselbergii* Hge. Durch Kreuzungen sind auch prächtige Spielarten bei anderen succulenten Pflanzen erreicht worden, so namentlich bei *Agave* L. und *Aloë* L. Es ist unmöglich, die schönen Exemplare aus den Familien *Haworthia* Duv., *Apicra* Willd., *Euphorbia* L., *Stapelia* L. und *Huernia* DC. aufzuführen. Überall traten dem Beschauer die nicht zu übertreffenden Erfolge von Kreuzungsbefruchtungen vor Augen, die in einzelnen Fällen zu nicht wenig überraschenden Resultaten geführt haben.

Die Führung hatte Herr MATHSSON in bekannter, oft erprobter Liebenswürdigkeit übernommen.

* * *

Um 3 Uhr fand das im „Reichskanzler" veranstaltete gemeinsame Mittagsmahl statt, bei welchem zunächst Herr KLOSE-Groß-Salze die Erschienenen namens unserer Magdeburger Mitglieder begrüßte und gleichzeitig einen Gruß von unserm hochverehrten Mitgliede Herrn Geheimen Oberpostrat BRÜNOW in Naumburg bestellte. Herr Professor SCHUMANN toastete auf Herrn Geheimen Kommerzienrat GRUSON, der sein Erscheinen zugesagt, leider aber an der Ausführung dieses Versprechens verhindert war. Nach Aufhebung der Tafel, deren Genüsse rühmend erwähnt werden müssen, fand nach kurzer Pause die Eröffnung der Sitzung statt, an welcher einschließlich der Gäste 42 Herren teilnahmen. Die Magdeburger Zeitungen hatten Berichterstatter abgesandt. Aus dem von dem Schriftführer der Gesellschaft erstatteten Verwaltungsbericht, welcher in chronologischer Folge die erledigten Geschäfte des abgelaufenen Jahres rekapitulierte, mögen folgende Punkte hervorgehoben werden:

Der Bericht erkennt in dem immer lebendigeren Interesse der Mitglieder für die Bestrebungen der Gesellschaft die wertvollste Errungenschaft, welche wohl gehütet und immer weiter befördert werden müsse. Die Bereitwilligkeit unserer Mitglieder zur Übernahme der mühevollsten und arbeitsreichsten Ämter, wie solche namentlich bei der Ausstellung vergeben werden mußten, wird gebührend erwähnt. In Bezug auf zahlenmäßige Angabe wurde des weiteren angeführt, daß die Bibliothek um einige Werke bereichert ist. Es sind im abgelaufenen Jahre

11 geschäftliche,
1 gesellige,
1 Vorstandssitzung und
3 Kommissionssitzungen abgehalten.

Die 11 geschäftlichen Sitzungen sind besucht worden von
22 außerhalb Berlins wohnenden Mitgliedern,
191 Berliner Mitgliedern, inkl. derjenigen aus den Vororten, und
19 Gästen,
zusammen von 232 Personen.

In besonderen Ämtern waren thätig
1 Mitglied in 6 Ämtern,
1 Mitglied in 3 Ämtern,
5 Mitglieder in je 2 Ämtern,
9 Mitglieder in je 1 Amte.

Schriftliche Berichte sind erstattet worden:
Der Jahreshauptbericht,
11 Berichte über die Monatssitzungen,
2 Berichte über stattgehabte Exkursionen,
3 besondere Kommissionsberichte,
9 Gutachten der Vorstandsmitglieder über die Preisarbeiten.

Ausstellungen von Pflanzen haben in 6 Sitzungen stattgefunden, und dabei sind 23 besonders interessante Pflanzen besprochen worden. In vier Sitzungen lagen Abbildungen blühender Succulenten, in drei Sitzungen hervorragende Werke der Kakteenlitteratur und in einer Sitzung ein Herbarium — meist *Rhipsalideen* enthaltend — aus.

Bei Erledigung der Vorstandsgeschäfte sind in 285 Fällen Anfragen, Mitteilungen, Einladungen und Auskünfte durch die Post zur Versendung gekommen.

Der Kassenbestand ist durchaus günstig: der vorjährige Bestand ist nicht angegriffen, die Verwaltungskosten des laufenden Jahres einschließlich derjenigen für die Ausstellung sind durch die Einnahmen des Jahres 1894 gedeckt worden.

Die Mitgliederzahl ist erfreulich gewachsen. Sie betrug nach dem vorjährigen Hauptbericht 69, ausgeschieden sind 2, eingetreten dagegen 32 Mitglieder, so daß der Gesellschaftskreis gegenwärtig 99 Mitglieder zählt.

Nach Erstattung des Geschäftsberichts wird
Herr Gärtnereibesitzer HEYNECK in Cracau bei Magdeburg
als hundertstes Mitglied aufgenommen.

Die Gesellschaft beschließt, im künftigen Jahre keine Ausstellung zu veranstalten, dagegen die vorhandenen Mittel zur Vermehrung der Bibliothek zu verwenden. Auf möglichste Verbesserung der der Monatsschrift beigegebenen Abbildungen soll hingewirkt werden.

Über das Thema: „Die Beziehungen zwischen der Lebensweise und dem Bau der Pflanzen, welche auf einen trockenen Standort angewiesen sind", hielt hierauf der Herr Professor Dr. K. SCHUMANN einen Vortrag, welchen reicher Beifall lohnte, und von dem wir hoffen wollen, daß er in der Monatsschrift zum Abdruck kommt.

Zu Kassen-Revisoren wurden die Herren
THOMAS-Berlin und FIEDLER-Lichterfelde gewählt.

In einem Vorzimmer des Sitzungssaales hatte Herr FRIEDRICH ADOLF HAAGE jun., der Inhaber jener altehrwürdigen Erfurter Gartenfirma, welche schon zu SALM-DYCK's und PFEIFFER's Zeiten bestand, sowie unser neues hundertstes Mitglied, Herr Gärtnereibesitzer HEYNECK-Cracau, der Vertreter der Import-Firma von GUSTAV SCHEIBE in Mexiko, je eine Kakteensammlung ausgestellt, welche nur schöne und seltene Pflanzen enthielten. Von Herrn HAAGE war unter anderem die empfehlenswerte *Euphorbia jacquiniiflora* Hook.*) in einem blühenden Exemplar ausgestellt. Nur gut bewurzelte Pflanzen in interessanten Species waren zur Stelle, ich nenne aus der artenreichen Sammlung ein vielköpfiges Exemplar von *Echinocactus polycephalus* Engelm. und die schön bestachelten *Mamillarien*, welche aus der Gruppe der *Coryphanten* namentlich vollzählig vorhanden waren.

Herr HEYNECK hatte *Echinocactus Grusonii* Hild. und *E. cornigerus* DC. in großen, tadellos bestachelten Exemplaren ausgestellt; die Centralstacheln der letzteren Species zeigten eine ganz besonders kräftige Entwickelung. Es ist bei denselben kaum noch von Stacheln zu reden, man muß sie vielmehr als Messerspitzen bezeichnen.

Den Herren HAAGE und HEYNECK schulden wir Dank, daß sie so uneigennützig in dieser rauhen Jahreszeit Pflanzen in so großer Zahl und von hohem Wert zur Hauptversammlung gebracht haben. Sie haben damit ihr großes Interesse für die Bestrebungen unserer Gesellschaft bewiesen.

---

*) Der Name E. fulgens Karw. ist älter und deshalb vorzuziehen. K. Sch.

Noch eine Stunde war uns beschieden, nach Beendigung der Sitzung im heiteren Kreise zu verleben und die alten Beziehungen zu festigen und neue freundschaftliche Verhältnisse zu schließen, welche den Wechselverkehr unter den Mitgliedern nicht nutzlos zu fördern geeignet sind.

Herzlich wie unsere Begrüßung, ebenso herzlich war unser Abschied. Als eine bleibende Erinnerung werden die Teilnehmer an jene glücklichen Stunden zurückdenken, welche wir gemeinsam wieder einmal verleben konnten!

Berichtigung.

Im Ausstellungsbericht (Monatsschrift für November d. Js.) ist Herr JOHS. NICOLAI, Blasewitz-Dresden, als Aussteller einer Pflanzensammlung aufgeführt. Dies ist ein Irrtum. Wie mir Herr F. REICHENBACH, Plauen-Dresden, mitteilt, war er der Besitzer jener Pflanzen, und auch von diesem Herrn ist die Gattung *Grusonia* aufgestellt worden.

KARL HIRSCHT.

Briefkasten.

Herrn **R.** in **Gr.-R.** Wir haben Ihre Aufsätze erhalten und werden dieselben nach und nach zum Abdruck bringen. Die Menge des vorliegenden Stoffes erlaubt aber erst im nächsten Jahrgange damit zu beginnen. Besten Dank für dieselben.

Herrn **H. Kr.** in **M.** Verbindlichsten Dank für Ihre freundliche Mitteilung, wir werden dieselbe gern verwenden; betreffs der Signatur wird nach Ihrem Wunsche verfahren werden. Der Bruch der Artikel läßt sich leider häufig nicht vermeiden, so wenig erfreulich er auch sein mag; wir können oft nicht anders den an uns gestellten Bedingungen gerecht werden.

Herrn **Q.** in **H.** Ihr interessanter Aufsatz ist uns zugegangen und soll bald gebracht werden. Der Aufsatz über den *Echinocactus* ist sehr erwünscht; uns liegt hier ein gutes Stück der Pflanze vor, nach der wir eine passende Zeichnung anfertigen lassen wollen, die Photographien sind zu dunkel und können nicht unmittelbar verwertet werden. Schicken Sie uns gefälligst den Text, damit etwaige Gesichtspunkte besonders berücksichtigt werden können.

Herrn **Dr. U.** in **Oe.** Wir sind Ihnen für Ihre Beantwortung sehr verbunden und haben nur den lebhaften Wunsch, bald wieder etwas aus Ihren reichen Erfahrungen mitteilen zu können.

Herrn **W.** in **N.** bei **O.** Auch Ihnen sei der verbindlichste Dank für die freundliche Beantwortung abgestattet.

Herrn **A. v. M.** in **M.** Wir sind gern bereit, Ihren Artikel zu bringen, unsere Gewohnheit ist aber, mit dem Honorar glatt abzurechnen. Wegen Ihres Wunsches wollen Sie sich direkt an die Verlagsbuchhandlung J. NEUMANN in Neudamm wenden.

Gesellschaft der Kakteenfreunde.

Nächste Sitzung am

Montag, den 7. Januar 1895, abends 8 Uhr,

im Restaurant „Brandenburger Haus“ Mohrenstrasse 47.

(Vereinszimmer eine Treppe hoch.)

Tages-Ordnung: Kassenbericht.
Antrag auf Entlastung des Kassenführers.
Wahlen.

Zahlreiche Beteiligung ist sehr erwünscht.

Behufs **Aufstellung eines richtigen Mitgliederverzeichnisses** wird gebeten, alle im Laufe des Jahres eingetretenen Adressenänderungen an den Schriftführer Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht**-Zehlendorf gelangen zu lassen.

Anmeldungen zum Beitritt bitte zu richten an Herrn Magistrats-Sekretär **Hirscht**, Zehlendorf-Berlin, Machnowstraße 18a, Zahlungen an Herrn Postinspektor **Haul**, Groß-Lichterfelde-Berlin, Ringstraße 101.

Der Vorstand.

3 2044 102 805 892